اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

64

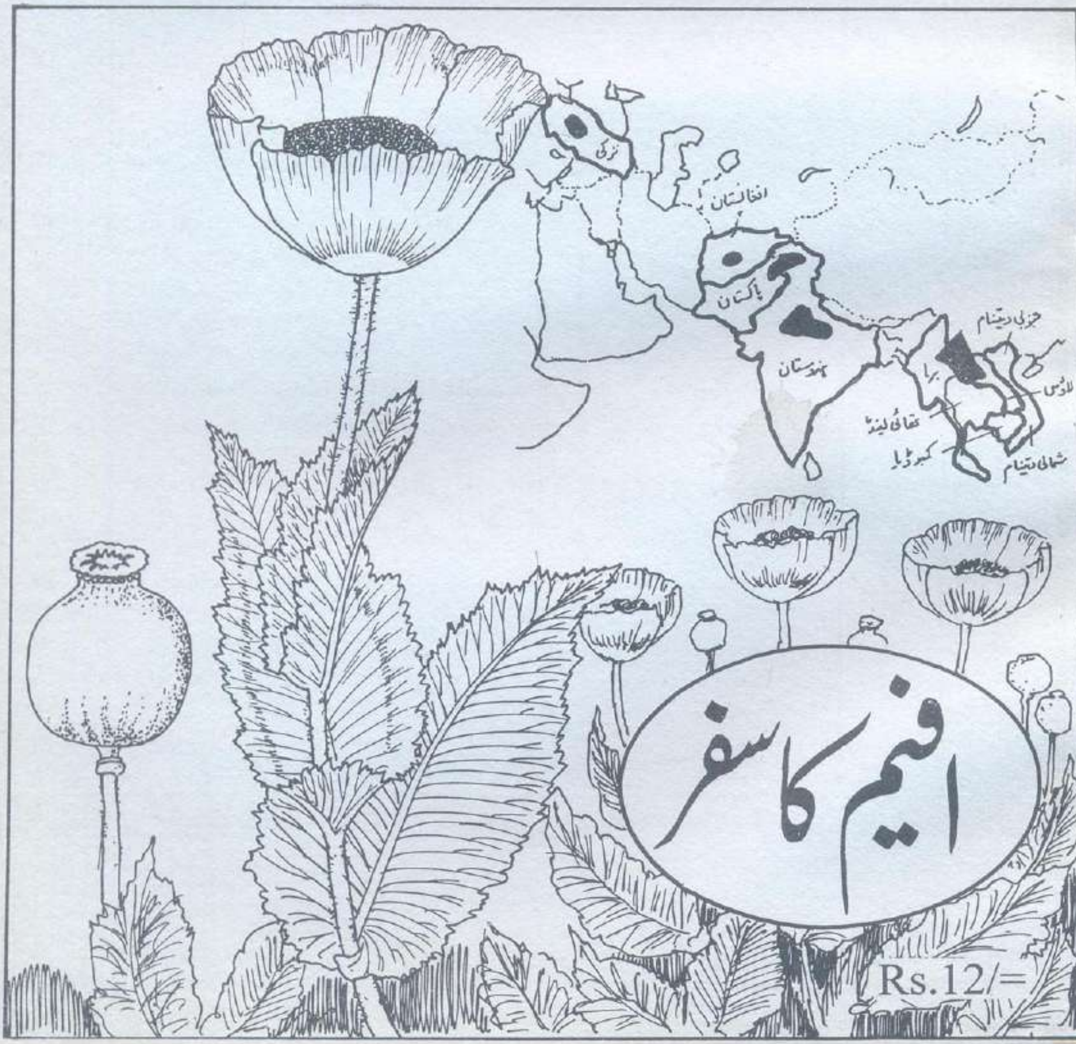
مئی 1999

ISSN-0971-5711

العلم

طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة

مجلة شهرية علمية



فہرست مطبوعات	سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن	65 - 61، انسٹی ٹیوشنل ایریا، جنک پوری، نئی دہلی - 110058

نمبر شمار	نام کتاب		زبان	قیمت
1.	اے ہینڈ بک آف کامن ریمیڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن انگریزی 19/00، بنگالی 19/00، عربی 44/00، گجراتی 44/00، اڑیہ 34/00، کنڑ 34/00، تمل 8/00، تیلگو 9/00، پنجابی 16/00، ہندی 6/00، اردو 13/00			
2.	آئینہ سرگزشت -- ابن سینا	———	اردو	7/00
3.	رسالہ جودیہ -- ابن سینا (معالجات پر ایک مختصر مقالہ)	———	اردو	26/00
4.	عیون الانبائی طبقات الاطباء -- ابن ابی اصیبعہ (جلد اول)	———	اردو	131/00
5.	عیون الانبائی طبقات الاطباء -- ابن ابی اصیبعہ (جلد دوم)	———	اردو	143/00
6.	کتاب الکلیات -- ابن رشد	———	اردو	71/00
7.	کتاب الکلیات -- ابن رشد	———	عربی	107/00
8.	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ -- ابن بیطار (جلد اول)	———	اردو	71/00
9.	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ -- ابن بیطار (جلد دوم)	———	اردو	86/00
10.	کتاب العمدہ فی الجراحت -- ابن القف المسیحی (جلد اول)	———	اردو	57/00
11.	کتاب العمدہ فی الجراحت -- ابن القف المسیحی (جلد دوم)	———	اردو	93/00
12.	کتاب المنصوری -- زکریا رازی	———	اردو	169/00
13.	کتاب الابدال -- زکریا رازی (بدل ادویہ کے موضوع پر)	———	اردو	13/00
14.	کتاب التیسیر فی المداوات والتدابیر -- ابن زہر	———	اردو	50/00
15.	کنٹری بیوشن ٹو دی میڈیسنل پلانٹس آف علیگڑھ (یوپی)	———	انگریزی	11/00
16.	کنٹری بیوشن ٹو دی یونانی میڈیسنل پلانٹس فرام نارتھ آرکوٹ ڈسٹرکٹ تمل ناڈو	———	انگریزی	143/00
17.	میڈیسنل پلانٹس آف گوالیار فارسٹ ڈویژن	———	انگریزی	26/00
18.	فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشنس (پارٹ -- I)	———	انگریزی	43/00
19.	فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشنس (پارٹ -- II)	———	انگریزی	50/00
20.	فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشنس (پارٹ -- III)	———	انگریزی	107/00
21.	اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ -- I)	———	انگریزی	86/00
22.	اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ -- II)	———	انگریزی	129/00
23.	کلینیکل اسٹڈیز آف وجع المفاصل	———	انگریزی	4/00
24.	کلینیکل اسٹڈیز آف ضیق النفس	———	انگریزی	5/50
25.	حکیم اجمل خاں - اے ورسٹائل جینیس (مجلد -- 71/00)	———	انگریزی	57/00
26.	کنسپٹ آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن	———	انگریزی	131/00
27.	کیمسٹری آف میڈیسنل پلانٹس -- I	———	انگریزی	340/00
28.	امراض قلب	———	اردو	205/00
29.	امراض ریہ	———	اردو	150/00
30.	المعالجات البقراطیہ (پارٹ -- I)	———	اردو	360/00

ڈاک سے کتابیں منگوانے کے لئے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جو ڈائریکٹر سی، سی، آر، یو، ایم، نئی دہلی کے نام بنا ہو، پیشگی روانہ فرمائیں۔

100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذمہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن، 65-61، انسٹی ٹیوشنل ایریا، جنک پوری، نئی دہلی - 110058 فون: 5614970-72, 5611982

اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

64

ہندستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
انجمن فروغِ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترتیب

مئی 1999
جلد نمبر 6 شمارہ نمبر 5
قیمت فی شمارہ 12 روپے

5 ریال (سعودی)
5 درہم (یو۔اے۔ای)
2 ڈالر (امریکی)
1 پاؤنڈ

سالانہ (سادہ ڈاک سے)
130 روپے (انفرادی)
140 روپے (اداراتی)
280 روپے (بذریعہ رجسٹری)

برائے غیر ممالک (ہوائی ڈاک سے)
50 ریال/درہم
24 ڈالر (امریکی)
10 پاؤنڈ

اعانت تاعمر:
1500 روپے
500 ریال/درہم
240 ڈالر
100 پاؤنڈ

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زر سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

فیکس/فون: 692-4366
(رات 8 تا 10 بجے صرف)
ای میل پتہ :
editor@urdu-science.com

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ: 665/18 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025
سرکولیشن آفس : 266/6 ذاکر نگر نئی دہلی 110025

دنیا کا پہلا اردو ماہنامہ جو انٹرنیٹ پر دستیاب ہے
انٹرنیٹ (ویب سائٹ) پتہ: www.urdu-science.com

بسم اللہ الرحمن الرحیم

فبای آلاء ربکما تکذبٰن

تو پھر (اے جن و انسان) تم اپنے رب کی کن کن نعمتوں / قدرتوں / عجائبات / کمالات / خوبیوں کو جھٹلاؤ گے۔

سائنسی اعتبار سے انسان اور دیگر جانوروں کے درمیان بہت کچھ یکساں ہے۔ دونوں پیدائش کے وقت کمزور ہوتے ہیں، غذا استعمال کر کے بڑے ہوتے ہیں، عمر رسیدہ ہو کر مر جاتے ہیں۔ دونوں کے بیشتر جسمانی نظام بھی بنیادی طور پر یکساں ہیں۔ اسی لیے محققین اپنے تجربات جانوروں پر کر کے ان کے اثرات نوٹ کرتے ہیں۔ انسان اور دیگر جانوروں کے درمیان اہم ترین فرق عقل کا ہے۔ اللہ تعالیٰ نے انسان کو بہتر دماغ عطا کیا ہے، قابل غور بات یہ ہے کہ اللہ سبحانہ تعالیٰ نے انسان کو عقل کیوں عطا کی۔ خالق کائنات نے اپنی ہر تخلیق کو ایک فطری وصف کے ساتھ پیدا کیا ہے۔ آگ حدت اور روشنی دینے کے لیے بنی ہے تو یہ کبھی ٹھنڈک اور اندھیرے کی پیامبر نہیں ہوگی۔ مویشی اگر سبز خور ہیں تو یہ کبھی گوشت خوری نہیں کریں گے۔ مکڑی اگر جالا بناتی ہے تو یہ کبھی سرنگ نہیں بنائے گی۔ قدرت کے کارخانے میں ایسی بے شمار مثالیں، نشانیاں (آیات) بکھری پڑی ہیں کہ جنھیں دیکھ کر یہ تصدیق کی جاسکتی ہے کہ ہر چیز اپنی فطرت کے عین مطابق اللہ کا حکم بجالاتی ہے۔ اس کے برخلاف انسان کو اللہ تبارک تعالیٰ نے آزاد فطرت پیدا کیا ہے کہ وہ حق و باطل، وحدت و شرک میں سے جس راستے چاہے چلا جائے۔ اگر انسان کو اس آزادی کے ساتھ شعور عطا نہ کیا جاتا تو بڑا ظلم ہوتا۔ لہٰذا اس ذات کریمی نے انسان کو عقل و شعور عطا کیا کہ وہ دیکھے اور فیصلہ کرے کہ حق کیا ہے۔ حق کو پہچاننے کے واسطے ہی ارحم الراحمین نے دنیا میں پیغمبر بھیجے اور انھیں کتابیں دیں۔

قرآن پاک میں جابہ جا اللہ تعالیٰ اپنی نعمتوں کا، اپنی رحمتوں کا ذکر کرتا ہے۔ ساتھ ہی ہمیں غور و فکر کرنے کی ہدایت کرتا ہے۔

اللہ تعالیٰ کی عطا کردہ نعمتوں کو پہچاننے، ان کا صحیح استعمال کرنے اور ان کا شکر ادا کرنے کے لیے لازمی ہے کہ انسان ان نعمتوں سے واقف ہو۔ علم انسان کو اللہ تعالیٰ کی نعمتوں سے نہ صرف آگاہ کرتا ہے بلکہ انسانی فلاح و بہبود کے واسطے ان کے استعمال کی ترغیب بھی دیتا ہے۔ ایک بے علم شخص اگرچہ صبح شام اپنے جسم و قوت اور تمام وسائل کو استعمال کرتا رہتا ہے لیکن اسے یہ اندازہ بھی نہیں ہوتا کہ وہ اپنے رب کی کن کن نعمتوں سے فیض پا رہا ہے۔ اس کے برخلاف اللہ کا ایک بندہ اور عالم (سائنس داں) خوب جانتا ہے کہ اس کے گھر کے باہر جو یہ بے مصرف نظر آنے والے پودے اگ رہے ہیں جنھیں ہم "جنگلی" کہتے ہیں یہ کس طرح نہ صرف اللہ کی ایک اہم نعمت (زرخیز مٹی) کو باندھ کر رکھے ہوئے ہیں بلکہ کس طرح وہ ہوا کو بھی صاف کر رہے ہیں اور زمین کی تہوں میں چھپے کتنے اجزاء کو باہر لا کر اپنے جسم کا حصہ بنا رہے ہیں تاکہ وہ کسی مویشی کے پیٹ میں جا کر اسے تقویت دیں اور اس کے دودھ اور گوشت سے انسان یا اللہ کی دیگر مخلوق فیض یاب ہو۔ ایسے کروڑہا کارکن اور سسٹم اللہ تعالیٰ کی متوازن کائنات کا ایک حصہ ہیں۔ یہاں قابل غور بات یہ ہے کہ بندگی اور علم لازم و ملزوم ہیں۔ اگر علم بغیر بندگی کے ہو تو خدشہ ہے کہ وہ انسانی فلاح و بہبود کے لیے استعمال نہیں ہوگا جیسا کہ آج کل سائنس و ٹکنالوجی کی بہت سی دریافتیں انسانی ہلاکت کا باعث بن رہی ہیں۔ تاہم اس کیفیت میں کم از کم نصف امید تو یہ رہتی ہے کہ اس علم کا کچھ نہ کچھ حصہ تو انسانی فلاح میں استعمال ہوگا ہی لیکن بغیر علم کے مکمل بندگی تو وجود میں آہی نہیں سکتی۔ علم ہی وہ شے ہے کہ جو انسان کو حق کے بارے میں رہتی نہیں بالکل حق کی معرفت کراتی ہے، عقل و شعور کی مدد سے حق کو تسلیم کراتی ہے اور اس طرح ایمان کی جڑیں مضبوط کر کے اسے پروان چڑھا کر ایک تناور درخت بناتی ہے جو پھر شرک و کفر کی آندھی میں نہ تو بظاہر اور نہ بہ باطن ڈگمگاتا ہے۔ کیا خوب نعمت ہے یہ علم جو اللہ تعالیٰ نے ہم کو عقل و شعور کی مدد سے عطا کیا "بیشک علم والے ہی اللہ سے ڈرتے ہیں۔"

محمد اسلم پرویز



ڈائجسٹ

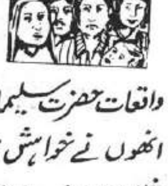
مسواک

ڈاکٹر اقتدار حسین فاروقی

جزیرہ نما عرب کے جنوب کا پہاڑی علاقہ یمن اپنی خوبصورتی اور نباتاتی دولت کی بنا پر زمانہ قدیم ہی سے بہت مشہور رہا ہے۔ اس خطۂ زمین کی شہرت حضرت عیسیٰ علیہ السلام کے دور سے قبل ہی روم اور یونان تک پہنچ چکی تھی۔ چنانچہ ان ممالک کے سیاحوں نے جو سمندری راستوں سے طویل سفر کرنے کے بڑے ماہر تھے، یمن کے جغرافیہ اور ثقافت کے علاوہ وہاں کی نباتاتی کیفیت کا ذکر بہت تفصیل سے کیا ہے۔ وہ لکھتے ہیں کہ شاہراہوں کے دونوں جانب پہاڑیوں پر پھیلے ہوئے گھنے باغات پورے علاقہ کو ایک ناقابل فراموش حسن عطا کرتے تھے اور فراوانی سے مختلف اقسام کے پھلوں کا ذریعہ تھے۔ مسالوں اور خوشبودار گوند (OLEO-RESIN) پیدا کرنے والے اشجار کے جنگلات ساری فضا کو اسقدر معطر کر دیتے تھے کہ جنت کا گماں ہوتا تھا۔ ان درختوں میں دارچینی (عربی۔ قرفلہ سیلانیہ، دارصینی۔ انگریزی = CINNAMON) روغن بلسان (عربی: دھن البلسان، اقوبلاسمون۔ انگریزی۔ MECCA - BALSAM) اور لوبان (عربی لبان۔ انگریزی = OLIBANUM) پیدا کرنے والے درخت خاص طور سے قابل ذکر ہیں۔ عمدہ قسم کے اجناس کی کاشت بھی کی جاتی تھی۔ جن کو سیراب کرنے کے لیے بند (DAM) تعمیر کیے جاتے تھے۔ ان میں بارش کا پانی جمع کر کے نہروں کے ذریعے دور دراز تک کے کھیتوں اور باغات تک پہنچایا جاتا تھا۔ چھوٹے اور بڑے بندوں کی تعداد یوں تو بہت تھی لیکن ان میں سے چند اتنے عظیم اور مضبوط تھے کہ ان کے نشانات، کھنڈروں کی شکل میں آج بھی دیکھے جا سکتے ہیں ایسا ہی ایک زبردست اور شاندار بند تقریباً آٹھ سو سال قبل مسیح یمن کے شہر مآرب میں تعمیر کیا گیا تھا جو تقریباً چار ہزار فٹ کی بلندی پہ واقع تھا۔ عرم مآرب کی دیوار پچاس فٹ بلند تھی اور فن تعمیر کا ایک حیرتناک نمونہ تھی۔

قدیم دور میں یمن جواہرات، عطریات اور مسالہ جات کی تجارت کا نہایت اہم مرکز تھا۔ یہاں کے تجار یمنی اشیاء کے ساتھ ساتھ افریقہ اور ہندوستان سے لائی ہوئی پیداوار اور مصنوعات کو مصر کی منڈیوں میں فروخت کر کے بڑی رقم کماتے تھے اور پھر مصر سے یہ نادر و نایاب اشیاء روم اور یونان کے بازاروں میں پہنچائی جاتی تھیں، جہاں وہ اس قدر قیمتی ہوتی تھیں کہ صرف امراء و رؤسا ہی ان کو خریدنے کی صلاحیت رکھتے تھے۔

حضرت داؤد علیہ السلام کے زمانہ سے قبل ہی یمن میں ایک ایسی سلطنت کی بنیاد پڑ چکی تھی جس کا اصل کام تجارت تھا۔ اس سلطنت نے جلد ہی ترقی کی بڑی منزلیں طے کر لیں اور سبا کے نام سے اتنی معروف ہوئی کہ اس کے تذکرے سارے عرب اور مشرقی افریقہ میں عام ہو گئے۔ سبا کی دولت و ثروت اور بڑھتی ہوئی سرحدوں کے قصے لوگوں میں گفتگو کا موضوع بن گئے۔ حضرموت کا علاقہ اس میں جلد ہی شامل کر لیا گیا۔ کچھ مورخین کا خیال ہے کہ حبش میں بھی سبا کا اقتدار قائم ہو گیا تھا اور عراق تک کا علاقہ ان کے زیر اثر آ گیا تھا۔ غرض کہ سبا جلد ہی ایک عظیم اور دولت سے مالا مال سلطنت بن گئی۔ اس کے



واقعات حضرت سلیمان علیہ السلام کو بھی سنائے گئے۔ لہٰذا انھوں نے خواہش ظاہر کی کہ سلطنت سبا کی ملکہ انؑ کے شاہی دربار میں حاضر ہوں۔ ان کی اس خواہش کا احترام کرتے ہوئے ملکہ سبا، جن کا نام بعض تاریخی حوالوں میں بلقیس بتایا گیا ہے اور جو ایک یونانی نام ہے، حضرت سلیمانؑ کے دربار میں حاضر ہوئیں اور قیمتی تحائف ان کے حضور میں پیش کیے۔ ان میں ہیرے جواہرات اور مسالوں کے علاوہ لوبان کی ایک بڑی مقدار تھی جس کا ذریعہ یمن کے خوشبودار درخت (عربی: لبنیٰ) ہوا کرتے تھے۔ یہ درخت آجکل نباتاتی اعتبار سے Boswellia carterii کہلاتے ہیں۔ روایت ہے کہ ملکہ سبا یوں تو اپنے ساتھ لائے ہوئے تحائف پر بڑی نازاں اور مسرور تھیں لیکن جب حضرت سلیمان کی دانش مندی کو اور ان کے دربار کے جاہ و جلال، ان کے قصر بے مثال اور جواہرات سے مزین تخت و تاج کو دیکھا تو حیرت زدہ ہوگئیں اور اسی مرعوبیت کے عالم میں دین سلیمانی قبول کرنے پر آمادہ ہوگئیں۔ یہ واقعہ 950 قبل مسیح کے اس پاس کا بتایا جاتا ہے۔ اس کا تذکرہ بائبل اور قرآن حکیم کی سورہ نمل میں کیا گیا ہے۔

تاریخ ماضی اس سچائی کی بے شمار شہادتیں فراہم کرتی ہے کہ اس سرزمین پر جب حکومتیں، سلطنتیں، تہذیبیں اور قومیں اپنی طاقت کے زعم میں ظلم و بربریت پر عمل پیرا ہونے لگیں یا پھر عیش و عشرت سے پیدا شدہ برائیوں اور بدعتوں کی آماجگاہیں بن گئیں۔ اس کے نتیجہ میں خوف خدا اور یاد خدا سے بیگانہ ہوگئیں تو وہ آخر کار قدرت کے قہر و غضب کا شکار ہوئیں اور بربادی کو اپنا مقدر بنایا۔ کچھ ایسا ہی سلطنت سبا کے ساتھ بھی ہوا۔

وہاں کی دولت و حشمت نے لوگوں کو آرام طلبی اور عیش پرستی کی اس منزل تک پہنچا دیا کہ جہاں سے خود ان کو اپنے زوال کے آثار نظر آنے لگے اور وہ ناگہانی آفتوں کا شکار ہونے لگے۔ حتیٰ کہ چھٹی صدی عیسوی (542ء) کے وسط میں یعنی حضورؐ سے کچھ قبل مآرب شہر کا عظیم بند (عرم) کچھ اس طرح ٹوٹا کہ اس سے نکلے ہوئے پانی کے سیلاب نے قیامت ڈھادی۔ مشرقی یمن کا علاقہ جو اپنے حسن اور نباتاتی دولت سے مالامال تھا وہ ایسا ویران ہوا کہ باغات کے نام و نشان تک مٹ گئے۔ نباتات کے نام پر کچھ بہت ہی مضبوط قسم کے اشجار ہی بچ سکے۔ جیسے تلخ پھلوں والے پیلو (عربی: خمط الاراک، (انگریزی: TOOTH BRUSH TREE جھاؤ (عربی: اثل، انگریزی TAMARISK اور سدر (عربی: الارز، انگریزی CEDAR کے درخت۔ دیگر پھلوں اور خوشبودار درختوں کے مقابلہ میں خمط، اثل اور سدر کا عرم مآرب کے سیل (سیلاب) کی زد سے بچ جانا ایک قدرتی بات تھی کیونکہ یہ تینوں اشجار کی قسمیں گہری جڑوں اور موٹے تنوں کی بنا پر پانی کے تیز بہاؤ کو یقیناً برداشت کر سکتی تھیں جبکہ کھجور، انگور، انار وغیرہ کے درختوں میں اتنی طاقت نہ تھی کہ سیل عرم کا مقابلہ کرتے۔ سبا کی اس تباہی کا حال قرآن پاک کی سورہ سبا (آیت 16-15) میں بیان فرمایا گیا ہے۔ عیش و آرام کے پرستار انسانوں اور قوموں کے لیے یہ آیات قرآنی آج بھی ایک سبق اور پیغام ہیں ان آیات میں اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتا ہے:

ترجمہ: "سبا کے لیے ان کے اپنے مسکن ہی میں ایک نشانی موجود تھی۔ دو باغ، دائیں اور بائیں۔ کھاؤ اپنے رب کا دیا ہوا رزق اور شکر بجالاؤ اُس کا۔ ملک ہے عمدہ و پاکیزہ اور پروردگار ہے بخشش فرمانے والا۔ مگر وہ منہ موڑ گئے۔ آخر ہم نے ان پر بند توڑ کر



سیلاب بھیج دیا اور ان کے پچھلے دو رویہ باغوں کی جگہ دو اور باغ انھیں دیئے جن میں خمط اور اثل اور تھوڑے سے سدر"۔ خمط کے معنیٰ یوں تو عام طور سے قرآنی تراجم میں کڑوے اور کسیلے پھل کے بتائے گئے ہیں لیکن مختلف حوالوں اور تفسیر ماجدی و تفسیر عثمانی میں اس کو پیلو کا درخت بتایا گیا ہے۔ امام بغوی نے بھی اس کو "پیلو" ہی کہا ہے گویا کہ مآب کے سیلاب میں جو پیڑ برباد ہوتے سے بچ گئے ان میں پیلو کے درخت بھی تھے۔ پیلو نباتاتی سائنس میں Salvadora perrica کہلاتا ہے اور ایک مضبوط درخت مانا جاتا ہے۔

پیلو کا اصل وطن عدن کا علاقہ ہے۔ ویسے عرب کے کافی حصوں میں پایا جاتا ہے۔ زمانہ قدیم سے ہی اس کی اہمیت عربوں کے لیے بہت رہی ہے کیونکہ اس کی پتلی شاخیں اور جڑیں مسواک کے لیے استعمال میں لائی جاتی تھیں۔ اسلام کے احیاء کے بعد اس کا مسواک مسلمانوں میں بہت مقبول ہوگیا۔ اسی لیے اس کو الاراک (ارک) کے علاوہ عربی میں "شجرۃ المسواک" بھی کہا جانے لگا۔ بعد میں فارسی میں شجر مسواک کے نام سے بے پناہ مشہور ہوا۔ حتیٰ کہ یورپ میں بھی مقبول ہوا جہاں اس کا نام TOOTH BRUSH TREE پڑ گیا۔

طہارت و نظافت کے سلسلہ میں رسول اکرمؐ نے مسواک کی بڑی تاکید فرمائی ہے۔ صحیح بخاری کی ایک حدیث کے بموجب حضورؐ نے یہاں تک فرمایا کہ "اگر مجھے یہ خیال نہ ہوتا کہ میری اُمّت پر بہت مشقت پڑ جائے گی تو میں ہر نماز کے وقت مسواک کرنا لازم کر دیتا۔" ایک اور حدیث میں حضرت عائشہ صدیقہؓ سے روایت ہے کہ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلّم نے ارشاد فرمایا کہ مسواک منھ کو بہت پاک و صاف کرنے والی اور اللہ کو بہت زیادہ خوش کرنے والی چیز ہے۔"

اسی طرح سنن ابو داؤد کی ایک حدیث میں بتایا گیا ہے کہ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کا معمول تھا کہ دن یا رات میں جب بھی آپ سوتے تو جاگنے کے بعد وضو کرنے سے قبل مسواک ضرور کرتے۔ صحیح بخاری و صحیح مسلم میں حضرت حذیفہ کے حوالے سے ایک حدیث درج ہے جس میں فرمایا گیا ہے کہ آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم کا دستور تھا کہ رات کو جب آپ تہجد کے لیے اٹھتے تو مسواک سے اپنے دہن مبارک کی خوب صفائی فرماتے۔ غرضیکہ مسواک ایک ایسی سنّت رسول ہے جس کے طبّی فوائد اور بہت سے امراض سے تحفظ کی اہمیت سے آج کے باشعور لوگ اچھی طرح واقف ہو چکے ہیں۔ دنیا کے مختلف اداروں میں مسواک پر بہت ہی مفید سائنسی تحقیقات ہوئی ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ اچھی صحت کا راز مسواک کے ذریعہ دانتوں کی صفائی پر ہے۔ ایم۔ ای یوس نام کے ایک سائنسداں نے 1980ء میں دانتوں کی حفاظت کے موضوع پر ایک پر مغز مضمون لکھ کر بتایا ہے کہ پیلو (شجر مسواک) کے بے پناہ فوائد ہیں مثلاً یہ کہ مسواک کا عمل دانتوں کو مضبوط بنانے اور چمکانے کے علاوہ مسوڑھوں کو طاقت دیتا ہے۔ حافظہ کو بہتر بناتا ہے، بلغم خارج کرتا ہے، آنکھوں کی روشنی کو تیز کرتا ہے، بھوک بڑھاتا ہے اور قبض رفع کرتا ہے۔

امریکہ میں ایک تجارتی کمپنی کا قیام عمل میں آیا ہے جس کا نام پیلو پروڈکٹس (PEELU PRODUCTS) رکھا گیا ہے۔ یہ پیلو سے تیار کردہ ٹوتھ پیسٹ کی بڑے پیمانے پر تجارت کرتی ہے۔ پیلو کو عربی میں الاراک کے علاوہ شجر خردل بھی کہنے لگے ہیں کیونکہ پیلو کے پھل کی بو، رائی کے تیل سے کافی ملتی ہے اور رائی کو عربی میں خردل کہتے ہیں۔ پیلو کی لکڑی اور جڑوں میں نمک اور ایک خاص



قسم کا ریزن (RESIN) پایا جاتا ہے جو دانتوں میں چمک پیدا کرتا ہے اور مسواک کرنے سے جب اس کی ایک تہہ دانتوں پر جم جاتی ہے تو کیڑوں BACTERIA وغیرہ سے دانت محفوظ رہتے ہیں۔ اس طرح کیمیاوی اعتبار سے پیلو کے مسواک دانتوں کے لیے نہایت موزوں ہیں۔ غرضیکہ دانتوں کی صحت اور اس کے نتیجہ میں جسم کی اندرونی بیماریوں سے بچاؤ کے لیے مسواک کی اہمیت سے کسی کو انکار نہیں ہو سکتا ہے، خواہ یہ مسواک پیلو سے ہو یا کسی ایسے درخت کی لکڑی سے جس میں پیلو کی خصوصیات موجود ہوں جیسے نیم کی شاخیں۔ پیلو کے پھل اگرچہ زیادہ لذیذ نہیں ہوتے ہیں پھر بھی کھائے جاتے ہیں اور طبی لحاظ سے فائدہ مند ہیں۔ یہ بھوک بڑھاتے ہیں۔ ریاح خارج کرتے ہیں، خون صاف کرتے ہیں، پیٹ کے کیڑوں کو مارتے ہیں اور بلغم خارج کرتے ہیں۔

ذیل میں مسواک کے سلسلہ کی کچھ منتخب احادیث پیش کی جاتی ہیں جن میں ایک حدیث کباث (پیلو کا پھل) کی بابت بھی شامل ہے۔

ارشادات رسول ؐ بہ سلسلہ مسواک :

(1) . . . پھر عبدالرحمٰن بن ابوبکر اندر آئے ان کے پاس مسواک تھی، جس سے وہ اپنے دانت صاف کر رہے تھے حضورؐ نے اس جانب نظر بھر کے دیکھا۔ میں نے مسواک عبدالرحمٰن سے مانگ کر اس کو کاٹا۔ پھر اپنے دانتوں سے نرم کیا اور ان کو دی۔ انھوں نے مسواک کی (نبی کریمؐ کی دنیوی زندگی کے آخری لمحات کے دوران)۔ (راویہ حضرت عائشہ صدیقہؓ۔ بخاری)۔

(2) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا: "مجھے اگر اپنی اُمّت پر گرانی (مشکل) کا احساس نہ ہوتا تو میں ہر نماز کے ساتھ مسواک کا حکم دیتا۔" (راوی حضرت ابوہریرہؓ بخاری۔ مسلم)

(3) میں نے رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کو دیکھا کہ وہ روزہ کی حالت میں مسواک کرتے تھے۔ (راوی: حضرت عامر بن ربیعہ۔ ابن ماجہ۔ ابو داؤد)۔

(4) جس طرح نماز میں لوگوں کے لیے وضو فرض ہے اسی طرح مسواک بھی فرض کر دی جاتی" (راوی حضرت عباس بن عبدالمطلب۔ مستدرک الحاکم)

(5) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا: "مسواک کے بعد کی دو رکعتیں اس کے بغیر ستر رکعتوں سے افضل ہیں اور پوشیدہ دعوت دینا اعلانیہ دعوت سے ستّر گنا بہتر ہے اور پوشیدہ طور سے صدقہ دینا اعلانیہ سے ستر مرتبہ بہتر ہے (راوی: حضرت ابوہریرہ۔ ابن النجار)

(6) مسواک میں دس فوائد ہیں: منہ کو خوشبودار کرتی ہے، مسوڑھوں کو مضبوط کرتی ہے، نظر کو تیز کرتی ہے، بلغم نکالتی ہے، سوزش کو دور کرتی ہے، سنت پر عمل کا باعث، فرشتوں کو خوش کرتی، رب کو راضی کرتی، نیکیوں میں اضافہ کا باعث اور معدہ کی اصلاح کرتی ہے (راوی: حضرت عبداللہ۔ ابو نعیم)

(7) نبی صلی اللہ علیہ وسلم نے مجھے پیلو (الاراک) کی شاخ مرحمت فرمائی اور فرمایا کہ اس سے مسواک کیا کرو۔ (راوی: حضرت ابی خیرہ الصباحی۔ ابن سعد)

(8) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا۔ "مسواک کے ساتھ والی بغیر مسواک کی نماز سے ستر مرتبہ بہتر ہے۔



(مستدرک الحاکم اور مسند احمد)

نوٹ: بعض علمائے کرام کا خیال ہے کہ ستر مرتبہ کی تاکید سے مفہوم کثرت کا ہے)

(9) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا مسواک تین قسم کی ہے۔ اگر پیلو (اراک) میسر نہ ہو تو عنم یا بطم (راوی: حضرت ابی زید الغافقی۔ ابونعیم)۔

(10) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا۔ مسواک منہ کو پاک کرتی، رب کو راضی کرتی، شیطان کو بدگمان کرتی، بھوک بڑھاتی اور دانتوں کو چمکاتی ہے۔ (حضرت انس بن مالک، مستدرک الحاکم۔ الدیلمی)۔

(11) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا کہ سیاہ رنگ کا کباث (پیلو کا پھل) سب سے عمدہ ہوتا ہے۔ (راوی: حضرت جابر بن عبداللہ، بخاری، مسلم)

(12) نبی کریم صلی اللہ علیہ وسلم جب رات کو بیدار ہوتے تو اپنے منہ کو مسواک سے صاف کرتے (راوی: حضرت عائشہ۔ بخاری، مسلم)

(13) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا۔ "میں نے تم لوگوں کو بکثرت مسواک کرنے کی تعلیم دی۔ (راوی: حضرت انس بن مالک۔ بخاری)

(14) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم جب گھر سے تشریف لے جاتے تو پہلے مسواک کرتے (راوی: حضرت عائشہ۔ مسلم)

(15) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم صبح و شام ضرور مسواک کرتے تھے (راوی: حضرت عبداللہ بن عمر۔ بخاری)

(16) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا: "مسواک منہ کی صفائی اور خدا کو خوش کرنے کی چیز ہے۔ خدا کی رضامندی ہے۔ (راوی: حضرت عائشہؓ۔ بخاری، حضرت انس بن مالک۔ ابونعیم)۔



افیم کا سفر

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

جب سے انسان نے اس دنیا میں قدم رکھا ہے اس نے اپنے چاروں طرف پیڑ پودے دیکھے ہیں۔ ان پودوں میں سے کچھ نے اس کی زندگی، اس کے رہن سہن اور طرز عمل پر گہرا اثر ڈالا ہے۔ افیم (افیون) کے پودے کا نام اس فہرست میں کافی اوپر آتا ہے۔ اگر یہ کہا جائے تو غلط نہ ہوگا کہ اناج کے بعد اگر کسی پودے نے حضرت انسان کی زندگی میں انقلاب برپا کیا ہے تو وہ افیم کا پودا ہے۔ اس پودے کی وجہ سے اگر ایک طرف قومیں اور نسلیں تباہ ہوئیں ملکوں میں جنگیں چھڑیں تو دوسری طرف اس سے حاصل شدہ دواؤں نے لاکھوں افراد کو بہت سے امراض سے نجات دی اور کئی ملکوں اور اداروں کو کروڑہا روپیوں کا فائدہ پہنچایا۔ دیکھنے میں یہ ننھا سا خوبصورت سا پودا بڑا بے ضرر اور معصوم لگتا ہے۔ عموماً اس کی اونچائی تین فٹ کے اندر ہی رہتی ہے اور اس میں سفید گلابی یا قرمزی رنگ کے پھول آتے ہیں۔ اس کی خوب صورتی اور سرور کو دیکھتے ہوئے قدیم مصوروں نے اس کی تشبیہ ایک حسین دوشیزہ سے کی تھی جس کی گھنیری زلفوں کے سائے میں لوگ مست و بے ہوش پڑے رہتے ہیں۔

تاریخ بتاتی ہے کہ اس پودے کی کاشت اور اس سے افیم نکالنے کا فن بہت پرانا ہے۔ کئی صدیوں سے افیم کو بطور دوا استعمال کیا جارہا ہے۔ آج سے تقریباً ساڑھے چار ہزار سال قبل بابل کے باشندے اس دوا سے فیض یاب ہوتے تھے۔ ان کے طبیب افیم کو شراب میں ملا کر پلاتے تھے جس سے مریضوں کو نیند آتی تھی اور درد کی تکلیف سے نجات ملتی تھی۔ یونان کے قدیم روایتی شاعر ہومر (850 قبل مسیح) کے مشہور شاہکار اوڈیسی (Odyssey) میں ہیلن نے جو دوا استعمال کی ہے وہ افیم تھی۔ اس کی کیفیت کا بیان شاعر یوں کرتا ہے:

"جس برتن میں ان کو شراب پلائی گئی تھی اس نے (ہیلن کی طرف اشارہ ہے) ایک دوا ملا دی تھی جس نے ان کو تمام غم اور غصّے سے نجات دے دی اور تمام تکلیف دہ یادیں غائب ہوگئیں۔ جس نے بھی شراب میں یہ دوا لی تھی وہ اس دن رو نہ سکا چاہے اس کے ماں یا باپ ہی کیوں نہ ہلاک ہوئے ہوں یا اس کے بیٹے یا بھائی کا سر اس کی آنکھوں کے سامنے ہی کیوں نہ قلم کر دیا گیا ہو۔"

پرانے مصری نسخوں میں اس پودے کے عرق کی مدد سے بچوں کو سلانے کا ذکر ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ روتے ہوئے بچوں کو سلانے اور چپ کرنے کے لیے افیم کا استعمال اگرچہ نقصان دہ ہے لیکن آج بھی کہیں کہیں جاری ہے۔ چین میں بھی افیم بطور دوا صدیوں سے استعمال ہو رہی ہے لیکن بطور تشدد کے افیم نے چین کو جتنا نقصان پہنچایا ہے کم از کم ماضی میں اس کی مثال ملنی مشکل ہے۔ اٹھارھویں صدی کے اخیر تک چین میں افیم کا نشہ بہت کم تھا۔ وہاں افیم چانڈو کہا جاتا تھا اور اردو میں چانڈو خانے کا لفظ جس معنی میں استعمال ہوتا ہے اور اس سے جو محاورے یا لطائف منسوب ہیں ان کی بنیاد یہی ہے۔ چانڈو خانے میں مٹی کے لمبے لمبے پائپوں میں افیم سلگا کر اس کا دھواں جسم کے اندر لے کر نشہ کیا جاتا تھا۔ کچھ ہی لمحوں بعد نشہ کرنے والا نیند کی وادی میں چلا جاتا تھا اور خوشگوار سپنے دیکھا کرتا تھا۔ اس افیم کی راکھ کو ایک قسم کے ایندھن میں ملا کر دوبارہ قابل استعمال بنایا جاتا تھا۔ یہ سستا نشہ ہوتا تھا جو کہ عموماً غرباء کے شوق کی تسکین کرتا تھا لیکن زہریلا ہونے کی وجہ سے اس سے اکثر اموات ہو جایا کرتی تھیں۔ انیسویں صدی تک چین میں بہت محدود پیمانے پر نشہ کیا جاتا تھا اور افیم کی کاشت سے وہاں کوئی واقف نہیں تھا لیکن انیسویں صدی کی شروعات سے ہی وہاں جو کچھ ہوا وہ آج کی دنیا کے لیے ایک زبردست سبق ہے۔ کس طرح مغربی ممالک، خاص طور سے انگریز، اپنے مفادات کی حفاظت کرتے ہیں، کس طرح اپنے منصوبوں کو پایۂ تکمیل تک پہنچاتے ہیں اور کیوں کر کسی ملک کو اپنے استعمال اور اپنے مفاد کی خاطر تباہ و برباد کر دیتے ہیں۔ اس کی مثال ہم کو



انیسویں صدی کے چین سے ملتی ہے۔

اگرچہ چین کے کافی نزدیک کے علاقوں تک یورپین اپنا تسلط جما چکے تھے لیکن چین کے اندر داخل ہونے میں وہ ناکام رہے تھے۔ چین میں اس وقت چیانگ حاکموں کا دور تھا جو کہ مغربی ممالک کے باشندوں کو ذہنی اور اخلاقی طور پر پست سمجھتے تھے۔ علاوہ ازیں چین کا سماج مستحکم تھا اور وہ اپنی تمام ضروریات خود ہی پوری کیا کرتے تھے جس کی وجہ سے ان کو مغربی ممالک سے کسی قسم کی تجارت کی بھی ضرورت نہ تھی۔ برخلاف اس کے یورپ چین سے تجارت کرنے کا خواہشمند تھا کیونکہ ان کی نظریں چین کی چائے، ریشم، مصالحوں، اور شیشے کے برتنوں پر تھی۔ باہری دنیا کے ممالک میں سے پرتگال پہلا ملک تھا جس نے چین کو اپنے ساتھ تجارت کے لیے راضی کیا۔ بعد ازاں جب ایسٹ انڈیا کمپنی نے زبردست تجارتی بیڑا تیار کرلیا تو 1773ء میں بنگال کی فتح کے بعد اس کمپنی نے چین میں قدم جمانے شروع کیے۔ کافی گفت وشنید کے بعد جس میں کہ انگریزوں کو کافی دینا بھی پڑا، چین نے ایک کافی باہری جزیرہ تجارت کے لیے مخصوص کردیا۔ لیکن اس تجارت میں چینی دلال پوری طرح حاوی تھے اور انگریز تاجروں کی حرکات و سکنات پر پابندی تھی۔ علاوہ ازیں چین کی شرط یہ تھی کہ ان کے سامان کے بدلے میں ان کو چاندی دی جائے کیونکہ ان کو مغرب کے کسی سامان کی ضرورت نہیں تھی۔ چین کی اس کامیاب پالیسی کا نتیجہ یہ ہوا کہ 1810-1815ء کے مختصر وقفے میں ہی یورپ کی چاندی کی بڑی مقدار چین میں منتقل ہو چکی تھی۔ یورپ میں چاندی کی کمی نے وہاں مہنگائی پیدا کردی جس سے کہ یورپین تاجروں کا منافع کم ہونے لگا۔ یہی وقت تھا جب یورپ کے تاجروں اور سیاست دانوں نے سر جوڑ کر چین کے اس معاشی وار کا توڑ تلاش کیا۔ انھوں نے طے کیا کہ چین کے باشندوں کو افیم کا چسکا لگا کر پھر وہاں افیم فروخت کی جائے۔ یہ ایک ایسا غیر انسانی اور وحشیانہ فیصلہ تھا کہ ایسی مثال تاریخ میں کم ہی ملتی ہے۔ شروع میں برطانوی تاجروں نے وہاں مفت افیم تقسیم کی اور جب وہ لوگ عادی اور محتاج ہو گئے تو ان کو منہ مانگی داموں افیم فروخت کرنا شروع کردی۔ ایسٹ انڈیا کمپنی نے اپنی اس تجارت کو مزید مستحکم بنانے کے لیے ایک دوسرا اقدم یہ اٹھایا کہ وہ ہندوستان میں، جہاں کہ اس کا تسلط ہو چکا تھا، بنارس اور بہار کے علاقوں میں خاص طور سے افیم کی کاشت شروع کرادی۔ یہاں سے تیار شدہ افیم کو چین میں فروخت کیا جاتا تھا۔ ایک طرف چین کے عوام اس زہر کے شکار ہو رہے تھے تو دوسری طرف بنارس، بہار اور جن دوسرے علاقوں میں افیم اگائی جارہی تھی، وہاں چونکہ اناج کی پیداوار بند ہو چکی تھی اس لیے ان علاقوں میں قحط اور بھکمری کا راج ہو گیا۔ افیم کی کاشت چونکہ لازمی تھی اس لیے لوگ اپنی ضرورت کے لائق بھی اناج نہیں اگا سکتے تھے۔ چین میں چونکہ چاندی کی مقدار بہت تھی اس لیے وہاں خوشحالی تھی جس کی وجہ سے لوگوں نے فراخدلی سے اس نشے کو قبول کیا۔ لیکن اس لعنت نے سال بھر کے اندر ہی اس وقتی خوشحالی کو کافور کردیا۔ چین سے چاندی واپس یورپ جانے لگی جہاں دام گرنے لگے اور ایسٹ انڈیا کمپنی کے منافع اور دولت میں پھر اضافہ ہونے لگا۔ چین میں چونکہ سکہ رائج الوقت چاندی تھی اس لیے اس کی قلت نے وہاں مفلسی پیدا کردی حکومت کا نظام درہم برہم ہو گیا۔ کنفیوشس کے اقوال پر عمل کرنے والی قوم ایک دوسرے سے لاپرواہ اور تتربتر ہو گئی۔ انگریزوں نے جب افیم کے یہ تباہ کن اثرات دیکھے تو انھوں نے فوراً اپنے ملک کے لیے یہ پیش بندی کردی کہ افیم کی درآمد بالکل بند کردی گئی تاکہ یہ زہر بھولے سے بھی ان کے عوام تک نہ پہنچے کہ کہیں وہ چینیوں کی طرح افیونی ہو جائیں۔ یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ اگرچہ عوام وخواص کی اکثریت اس ظلم سے بے پرواہ تھی لیکن کچھ انسان دوست سیاست دانوں نے پارلیمنٹ میں یہ سوال اٹھایا تھا اور برطانوی حکومت سے درخواست کی تھی کہ ایسٹ انڈیا کمپنی کو اس عمل سے روکا جائے لیکن اس تجارت سے ہونے والے فائدوں کی دیکھتے ہوئے حکومت نے اس آواز کو دبادیا۔ کیونکہ برطانوی حکومت کو نئے علاقوں میں اپنی حکومت مستحکم کرنے کے لیے پیسے کی ضرورت تھی۔

1833ء میں شاہ تاؤکاوانگ کا بیٹا اس لت کا شکار ہو گیا۔ بادشاہ نے کمشنر لن کو حکم دیا کہ افیم کی تجارت فوراً بند کردی جائے۔ 10/مارچ 1839ء کو لن نے ایک فرمان جاری کر کے افیم کی



تجارت بند کر دی اور افیم کے تمام ذخائر کو نذرِ آتش کرادیا۔ برطانوی سامراج اس جسارت پر تلملا گیا۔ برطانوی پارلیمنٹ میں بہت ہنگامہ ہوا اور وہاں یہ مطالبہ کیا گیا کہ حکومت اس بے عزتی کا بدلہ لے۔ برطانوی حکومت تو عرصے سے چین پر قبضہ کرنے کا بہانہ ڈھونڈ رہی تھی اس واقعے نے ان کو یہ نادر موقع فراہم کر دیا اور انھوں نے چین پر دھاوا بول دیا۔ ایسٹ انڈیا کمپنی کے بیڑے جن کے ہمراہ فرانس اور امریکہ کے جہاز بھی تھے، چین کے علاقوں میں داخل ہوگئے۔ چین کے عوام جو نشے کے عادی تھے اور جہاں بارود کا استعمال صرف آتش بازی تک محدود تھا اور جہاں یہ سمجھا جاتا تھا کہ فوج امن برقرار رکھنے کے لیے ہوتی ہے۔ وہ مغربی ممالک کی افواج کا کیا مقابلہ کرتے۔ نتیجہ یہ ہوا کہ 500 برطانوی فوجوں کے بدلے 30,000 چینی مارے گئے۔ اگست 1842ء میں نانکنگ معاہدہ ہوا جس کی رو سے اس لڑائی کے اخراجات چین کو ادا کرنے پڑے۔ چین نے یہ ہرجانہ 2 کروڑ 10 لاکھ ڈالر کی شکل میں ادا کیا۔ علاوہ ازیں چین میں مغربی ممالک کو تجارتی آزادی دی گئی اور ہانگ کانگ برطانوی تسلط میں چلا گیا (ہانگ کانگ کا مسئلہ ابھی حال ہی میں طے ہوا ہے) اس طرح کئی مراعات فرانس اور امریکہ نے بھی حاصل کرلیں اور چین ایک طرح سے پورے طور پر مغربی اثر میں آگیا۔ افیم کی تجارت پھر شروع ہوگئی۔ 1900ء میں یہ حالت تھی کہ تقریباً دس فی صد چینی باشندے باقاعدہ افیم کا استعمال کرتے تھے۔ چین کے جن علاقوں پر برطانیہ کا قبضہ تھا وہاں افیم کی کاشت شروع ہوگئی اور رفتہ رفتہ چین میں بھی یہ کاشت ہونے لگی۔

اس طوفان کو روکنے کی کوشش 1906ء سے شروع ہوئی۔ 1911ء میں چیانگ حکومت کا خاتمہ ہوا تو اس کام نے اور زور پکڑا لیکن اس وقت بھی صورت حال یہ تھی کہ پہلی جنگ عظیم کے دوران صرف شنگھائی شہر میں ہی 660 چانڈو خانے تھے۔ رفتہ رفتہ چین نے اس بلا سے نجات پائی۔ مثل مشہور ہے کہ جو دوسروں کے لیے گڑھا کھودتا ہے خود بھی اس میں گر جاتا ہے، کچھ ایسا ہی مغربی ممالک کے ساتھ ہوا۔ جو نشہ انھوں نے چین کی چاندی حاصل کرنے کے لیے وہاں پہنچایا تھا، اس نے ان ممالک میں بھی قدم جمالیا۔ اس قسم کی وبائیں اور رجحانات سرحدوں سے نہیں رکتے۔ دوسری جنگ عظیم کے خاتمے تک جنوبی امریکہ اور کینیڈا کے شہر اس کی لپیٹ میں تھے 70-1950 کے دوران زیادہ تر افیم ترکی کے اناتولین علاقے میں اگائی جاتی تھی۔ جہاں سے اسے مارفین میں تبدیل کر کے فرانس بھیجا جاتا تھا، جہاں اسے ہیروئن میں تبدیل کیا جاتا تھا۔ اس تجارت میں زبردست فائدہ تھا۔ دس کلو افیم جو کہ 200 سے 300 ڈالر کے درمیان مل جاتی تھی ایک کلو ہیروئن میں تبدیل کرنے کے بعد 50,000 ڈالر کی فروخت ہوتی تھی۔

1970ء میں امریکہ کہ صدر نکسن نے افیم کے خلاف جنگ کر دیا انھوں نے یہ فیصلہ کیا کہ افیم کے پھیلاؤ کو روکنے کی سب سے کارگر ترکیب یہ ہو سکتی ہے کہ ترکی میں اس کی کاشت کو روکا جائے، چونکہ ترکی حکومت امریکہ کے اثر میں اور اس پر کافی حد تک منحصر تھی۔ اس لیے امریکہ نے ترکی کی حکومت پر دباؤ ڈالا کہ وہ افیم کی کاشت کو روکے۔ امریکہ نے ساڑھے تین کروڑ ڈالر سالانہ ترکی کو دیے کہ وہ کسانوں کو یہ پیسہ تقسیم کر کے افیم کی کاشت سے روکے اور اس دوران ان کے لیے متبادل فصلوں کی تلاش ہو۔ لیکن جیسا کہ پتہ لگا یہ اقدامات ترکی کے لیے تباہ کن ثابت ہوئے۔ افیم کی کاشت کرنے والوں کا پورا انحصار اس فصل اور اس سے تیار شدہ چیزوں پر تھا۔ چونکہ اناتولیہ کے کسان صدیوں سے یہ کاشت کر رہے تھے اس لیے ان کے پاس اور کوئی فصل نہیں تھی۔ علاوہ ازیں اس علاقے کا موسم حالات اور زمین اس قابل نہ تھی کہ اس پر کوئی اور فصل لگائی جائے۔ بارش بہت کم تھی اور سڑکیں بھی اس قابل نہ تھیں کہ یہ لوگ شہر سے کوئی تجارتی تعلق قائم کرلیتے۔ لیکن حکومت نے معاہدے کی وجہ سے 1972ء اور 1973ء میں افیم کی کاشت روکنے کی پوری کوشش کی۔ فوجوں نے کھڑی فصلوں لو آگ لگادی ہیلی کاپٹروں نے کھیتوں کے اوپر ایسی دوائیں چھڑکیں جن سے فصلیں تباہ ہوگئیں۔ یہ دوائیں وہی تھی جو امریکہ نے ویتنام کے جنگلوں پر چھڑکی تھیں تاکہ سب درخت ننگے ہو جائیں، پتے، ٹہنیاں گر جائیں تاکہ جنگل میں چھپے گوریلے نظروں میں آسکیں۔ ظاہر ہے کہ ترکی کو یہ دوائیں امریکہ نے ہی مہیا کی تھیں۔ انقرہ سے 150 میل شمال مغرب میں



واقع شہر افیون (ترکی میں افیم کو افیون کہتے ہیں) جو کہ اس سرگرمی کا مرکز تھا، سب سے زیادہ متاثر ہوا۔ ہزاروں افراد جرمنی اور فرانس میں جاکر نوکریاں کرنے لگے۔ یہ لوگ اپنا گھر بار چھوڑ کر ایک نئے ماحول میں گئے تھے، جہاں کی نہ وہ زبان سمجھتے تھے اور نہ اس تہذیب سے واقف تھے۔ اس لیے قدرتی طور پر وہ وہاں اپنے آپ کو ڈھال نہ سکے جس کی وجہ سے وہ جرائم کی دنیا میں داخل ہوگئے۔ اپنے عوام کی اس بربادی کو دیکھتے ہوئے ترکی نے امریکہ سے اس معاہدہ پر نظر ثانی کرنے کو کہا۔ امریکہ میں اس کا زبردست رد عمل ہوا۔ 8 کے مقابلے میں 31 ووٹوں سے سینٹ نے یہ منظوری دے دی کہ ترکی کی تمام امداد بند کر دی جائے اور ساتھ ہی امریکہ نے اپنا سفیر بھی واپس بلالیا۔ بعد ازاں ناٹو (Nato) معاہدے کے دیگر ممبران کی مداخلت سے یہ مسئلہ اس طرح حل ہوا کہ ترکی نے یہ یقین دہانی کرائی کہ وہاں افیم کی کاشت حکومت کی نگرانی میں اور لائسنس سے کی جائے گی۔ حکومت خود ہی اس سے مارفین نکال کر دوا بنانے والی کمپنیوں کو سپلائی کرے گی۔ 1975ء میں اس معاہدے کی پہلی فصل لگائی گئی۔ اس تجربے سے امریکہ اور دیگر مغربی ممالک کو یہ احساس ہوگیا کہ کاشت کو روکنے سے خاطر خواہ نتائج برآمد نہیں ہوسکتے۔ اس قدم سے امریکہ نے اپنے ساتھی ملک کو بھی ناراض کیا، لیکن نشے کی حالت برقرار رہی بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ ترکی سے سپلائی بند ہونے کے بعد افیم کے مہنگے ہونے سے حالات اور خراب ہوگئے اور نئے نئے راستے نکالے گئے۔۔۔ نئے نئے علاقوں سے افیم آنے لگی۔ میکسیکو سے ٹیکساس اور کیلی فورنیا کے راستے اس کی سپلائی قائم ہوگئی۔ ان سب باتوں کو دیکھتے ہوئے امریکی حکومت نے فیصلہ کیا کہ اس نشے کا علاج نشے باز سطح پر کرنا ہوگا۔ ان وجوہات کو سمجھنا اور ان کا حل نکالنا ہوگا جن کی وجہ سے عوام نشے کی طرف رجوع ہوتے ہیں۔

افیم کیسے بنتی ہے؟

افیم کے پودوں میں پھول آتے ہی کاشت کار تیار ہو جاتے ہیں۔ پھول کی پنکھڑیاں گرنے کے بعد ٹہنی پر ایک مٹکا نما گول گول کیپسول لگا رہ جاتا ہے۔ جو شروع میں ہرا اور بعد میں بھورا یا پیلا ہو جاتا ہے۔ یہی اس پودے کا پھل ہوتا ہے جس کے اندر اس کے بیج ہوتے ہیں۔ اس ہرے پھل میں شام کے وقت ایک نشتر یا چیرا لگا دیا جاتا ہے جس میں سے سفید سفید دودھ جیسا رقیق مادّہ نکلنے لگتا ہے۔ تمام رات یہ سفید دودھ نکلتا رہتا ہے علی الصباح اس کو پھل سے کھرچ کر اس میں سے پانی نکال کر اس کو دھوپ میں سکھا لیا جاتا ہے سوکھ کر یہ بھورے رنگ کے ایک بدبودار مادّے کی شکل اختیار کرلیتا ہے۔ یہی وہ افیم ہوتی ہے جس نے کئی قوموں اور ملکوں کی تقدیریں بدل دیں۔ اگرچہ اس خاندان میں بہت سارے پودے ہیں جو لگ بھگ ایک سی شکل رکھتے ہیں لیکن صرف ایک پودا ایسا ہے جو کہ افیم بنانے کے کام آتا ہے۔ کل ملا کر دنیا میں لگ بھگ 1000 میٹرک ٹن افیم بنتی ہے جس میں سے صرف 2000 ٹن دواؤں میں استعمال ہوتی ہے۔ ہندوستان میں اس کی کاشت مدھیہ پردیش اور راجستھان کے علاقوں تک محدود ہے۔۔

موجودہ صورت حال

افیم کا پودا ہر اس جگہ اگایا جاسکتا ہے جہاں موسم گرم ہو اور دھوپ کافی مقدار میں موجود رہتی ہو۔ چونکہ اس کی پیداوار میں انسانی ہاتھوں کی ضرورت زیادہ ہوتی ہے، اس لیے تجارتی اعتبار سے ان علاقوں میں اس کا اگانا مفید ہے جہاں مزدوری سستی ہو۔ ہندوستان اور پاکستان دونوں ہی میں ہر سال اوسطاً 100 میٹرک ٹن افیم تیار ہوتی ہے جس کی خاصی مقدار مقامی استعمال میں آجاتی ہے۔ افغانستان میں بھی تقریباً اتنی ہی پیداوار ہے لیکن اس کا بڑا حصہ مشرق وسطیٰ کے ممالک کو اسمگل ہو جاتا ہے۔ ترکی میں 60 سے 100 میٹرک ٹن کے درمیان پیدا ہونے والی افیم مغربی ممالک میں دوا بنانے کے کام آتی ہے۔ حال ہی میں میکسیکو نے بھی افیم کی کاشت شروع کی ہے لیکن ابھی اس کی پیداوار 10 میٹرک ٹن سے بھی کم ہے۔ افیم کی پیداوار کے لیے سب سے مشہور علاقہ اس وقت وہ ہے جس کو سنہری مثلث کہتے ہیں یعنی گولڈن ٹرائی اینگل (Golden Triangle) کہتے ہیں۔ اس میں برما، لاؤس اور کمبوڈیا کے علاقے شامل ہیں۔ ان علاقوں کے بارے اگرچہ صحیح اور واضح اعداد و شمار مفقود ہیں، لیکن پھر بھی یہ اندازہ ہے کہ



یہاں 250 سے 500 ٹن سالانہ افیم تیار ہوتی ہے۔

افیم کے پودے کا استعمال محض افیم بنانے تک محدود نہیں ہے۔ افیم جس پھل میں سے نکالی جاتی ہے، اس کے ننھے ننھے سفید بیج سکھا کر استعمال کیے جاتے ہیں۔ ہم سبھی ان کے ذائقے سے بخوبی واقف ہیں۔ یہ بات آپ مانیں یا نہ مانیں لیکن سچ ہے کہ ہم سب نے افیم کے بیج کھائے ہیں۔ اگر یقین نہ آئے تو بتایئے کیا آپ نے خشخش استعمال نہیں کی ہے؟ جی ہاں! خشخش در حقیقت افیم کے بیج ہی ہوتے ہیں لیکن اس میں نشہ بالکل نہیں ہوتا ہے اور ان کا استعمال ہر اعتبار سے جائز ہے۔ ان بیجوں سے تیل بھی نکالا جاتا ہے جس کا کافی استعمال ہوتا ہے۔ اس کی کھلی (تیل نکالنے کے بعد باقی ماندہ بیج) جانوروں کو کھلانے میں اور بسکٹ بنانے میں استعمال ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں افیم سے بھی بہت سی ادویات تیار کی جاتی ہیں۔ پٹرولیم کی مانند افیم بھی بہت سے مرکبات کا مجموعہ ہے۔ جس طرح پیٹرولیم سے پٹرول، مٹی کا تیل، تار کول اور دیگر چیزیں بنائی جاتی ہیں، اسی طرح افیم بھی اپنے اندر 24 مرکبات رکھتی ہے لیکن ان میں سے تین بہت اہم ہیں اور تینوں نے ہی انسان کی زندگی پر اچھا اثر ڈالا ہے افیم سے مارفیا یا مارفین نکلتی ہے جو کہ نیند لانے اور درد بھگانے کی بے مثال دوا ہے لیکن اس کو بطور نشہ بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سے آنتوں کی حرکت میں کمی آتی ہے۔ اس وجہ سے اس کو شدید دستوں اور ہیضے میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ اس دوا کو انجکشن کے ذریعے داخل کیا جاتا ہے۔ کیونکہ یہ معدے سے پوری طرح جذب نہیں ہو پاتی۔ اس کا نشہ کرنے والے بھی انجکشن کے ذریعے ہی اس کو جسم میں داخل کرتے ہیں۔ 10 سے 15 ملی گرام (ایک ملی گرام ایک گرام کا ایک ہزارواں حصہ ہوتا ہے) مارفین سے ایک آدمی تقریباً چھ گھنٹے تک نیند میں رہتا ہے 30 ملی گرام سے زیادہ مقدار ایک عام آدمی کو ہلاک کر سکتی ہے لیکن نشے باز جو کہ اس کے عادی ہو جاتے ہیں، وہ اس سے کہیں زیادہ مقدار لینے پر بھی زندہ رہتے ہیں۔ مارفین سے ہی ہیروئن بنائی جاتی ہے جو کہ اس وقت استعمال ہونے والا کافی عام اور خطرناک نشہ ہے۔ ان دونوں دواؤں میں خاص بات یہ ہے کہ یہ انسان کے جسم میں ہونے والے کیمیائی عملات میں شامل ہو جاتی ہیں جس کی وجہ سے انسانی نظام ان کا عادی ہو جاتا ہے۔ اس حالت کے بعد ان دواؤں سے پیچھا چھڑانا بڑا مشکل ہوتا ہے۔ کیونکہ جس طرح جسم کو خوراک اور پانی کی ضرورت ہوتی ہے اور وہ اس کو مانگتا ہے کبھی ہم کو پیاس لگتی ہے تو کبھی بھوک اسی طرح جسم پھر ان دواؤں کو بھی مانگنے لگتا ہے اور ان کے نہ ملنے پر جسم کی حالت خراب ہو جاتی ہے۔ اس وجہ سے کہ ان کا شکار مرتے دم تک ان کے پنجے سے نہیں نکل پاتا، بشرطیکہ وہ کسی ڈاکٹر کی مدد نہ لے لیکن یہی دونوں مرکبات صحیح مقدار میں بے حد مفید ثابت ہوتے ہیں۔ افیم سے نکلنے والی ایک اور دوا کوڈین ہے، جو کہ کھانسی کے علاج کے لیے بے حد استعمال ہوتی ہے۔ 1832ء سے جبکہ کوڈین کو افیم سے نکالا گیا تھا یہ دوا کروڑوں افراد کو کھانسی سے راحت پہنچا چکی ہے۔ سچ تو یہ ہے کہ ایٹمی توانائی کی طرح افیم کا غلط استعمال بھی انسان کی ہی اختراع ہے۔ ورنہ تو اس پودے میں بھی فائدے ہی پوشیدہ ہیں۔



پانی

پروفیسر متین فاطمہ

ھوا کے بعد ہماری بقا کے لیے پانی سب سے ضروری چیز ہے۔ غذا کے بغیر آدمی ہفتوں زندہ رہ سکتا ہے لیکن پانی کے بغیر اس کا چند دن بھی زندہ رہنا محال ہے۔ صحت کے لیے جس طرح پاک اور صاف ہوا کی ضرورت ہوتی ہے اسی طرح پاک اور صاف پانی بھی ضروری ہے۔ جس طرح گندی اور کثیف ہوا ہمیں بیمار کر دیتی ہے اسی طرح گندہ پانی بھی انتہائی مضر صحت ہوتا ہے چنانچہ کئی قسم کے موذی اور مہلک امراض صرف خراب پانی پینے سے لاحق ہوجاتے ہیں۔ مثلاً بھاری یا ثقیل پانی پینے سے بدہضمی ہوجاتی ہے۔ جس پانی میں چونے وغیرہ کے اجزاء ہوں، اس سے پتھری وغیرہ جیسے امراض ہوجاتے ہیں اور اگر پانی میں نباتی یا حیوانی کثافتیں (جراثیم) ہوں تو اس سے اسہال، پیچش، کرم امعا، ہیضہ، تپ محرقہ وغیرہ جیسے موذی امراض پیدا ہوجاتے ہیں۔ اس لیے صحت کو بحال رکھنے کے لیے ہمیشہ پاک وصاف پانی پینا چاہئے۔

پانی کی ماہئیت

سترھویں صدی عیسوی کے آخر تک حکماء پانی کو عنصر مانتے تھے۔ لیکن 1780ء میں ایک مشہور انگریز کیمیا داں کیونڈش نامی نے یہ دریافت کیا کہ پانی مفرد نہیں بلکہ یہ دو گیسوں آکسیجن اور ہائیڈروجن کا مرکب ہے۔ چنانچہ اب یہ بات پایۂ ثبوت کو پہنچ چکی ہے کہ پانی میں ایک حصہ آکسیجن اور دو حصے ہائیڈروجن ہوتی ہے۔

پانی کی صفات

خالص پانی کی پہچان یہ ہوتی ہے کہ صاف شفاف، بے رنگ، بے بُو اور بے ذائقہ ہوتا ہے۔ یہ ہوا کی نسبت 770 گنا بھاری ہوتا ہے۔ یہ صفر درجہ سنٹی گریڈ پر جم جاتا ہے اور 100 درجہ سنٹی گریڈ پر کھولنے لگتا ہے۔ بالکل خالص پانی قدرتی طور پر نایاب ہے۔ اس لیے اسے مقطر یا کشید کر کے استعمال کرنا بہتر ہے۔

اگرچہ پانی میں غذائیت تسلیم نہیں کی جاتی لیکن درحقیقت یہ ہماری غذا کا جزو اعظم ہے کیونکہ انسانی جسم کی بناوٹ میں 70 فیصد یا دو تہائی سے تین چوتھائی تک پانی ہوتا ہے اس لیے بقائے حیات کے علاوہ یہ اس لیے بھی نہایت ضروری ہے کہ:

1۔ یہ منہضم غذا کو تحلیل کرتا ہے اور اسے جزو بدن بننے میں مدد دیتا ہے۔ نیز یہ جسم کے درجۂ حرارت کو متوازن رکھتا ہے۔

2۔ یہ بافتوں کی بناوٹ میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ تمام ہڈیوں سے لے کر خون تک کی بناوٹ کے لیے پانی درکار ہے۔ یہ خون کی رقت (پتلاپن) کو قائم رکھتا ہے۔ خون میں قریبًا 92 فیصد پانی ہوتا ہے اس کے علاوہ یہ جسم کے پٹھوں اور جوڑوں کو ملائم رکھتا ہے۔

3۔ یہ فضلات کو بول وبراز اور پسینہ وغیرہ کے ذریعے خارج کرتا ہے۔ چنانچہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ ایک تندرست شخص اپنے پھیپھڑوں، آنتوں، جلد اور گردوں کی راہ سے دن رات میں 3 سے 5 پونڈ تک پانی خارج کرتا ہے۔ انسانی جسم میں جس قدر پانی کا روزانہ خرچ ہوتا ہے۔ اس کمی کو پورا کرنے کے لیے اسی قدر روزانہ پانی استعمال کرنا ضروری ہوتا ہے۔

جرمن سائنسدانوں نے معلوم کیا ہے کہ اگر جسم کی تمام گلائی کوجن، چکنائی اور پچاس فیصد پروٹین کم ہو جائے تو بھی انسان زندہ رہ سکتا ہے لیکن اگر جسم سے پانی کی 20 فیصد مقدار کم ہو جائے تو انسان زندہ نہیں رہ سکتا۔ (باقی صفحہ 28 پر)



کچھ مغالطے

ڈاکٹر جاوید انور

بچّے کو والدین کا پیار حاصل کرنے کے لیے کوشش کرنی چاہیئے

والدین یہ بات محسوس کر لیتے ہیں کہ انعام کی خواہش پسندیدہ طرزِ عمل کو مضبوط اور سزا غیر پسندیدہ طرزِ عمل کو کمزور کرتی ہے اسی لیے ان کا خیال ہوتا ہے کہ اچھے چال چلن کے نتیجے میں انھیں بچے کو پیار کا انعام دینا چاہیئے اور غیر پسندیدہ باتوں پر سزا کے طور پر پیار سے منھ موڑ لینا چاہیئے ۔ یہ ایک سیدھا سادا لیکن دھوکہ دینے والا تصور ہے اور اس کے نتیجے میں کئی پیچیدگیاں پیدا ہو سکتی ہیں ۔

(1) جیسے کہ ہم پڑھائی کی بُری رپورٹ موصول ہونے پر اس کی کتابیں اس سے دور نہیں کر لیتے ، اسی طرح اس کے غلط طرزِ عمل پر ہمیں اپنا پیار سمیٹ نہیں لینا چاہیئے ۔ جیسے کتابوں کی غیر موجودگی میں وہ اپنا معیارِ تعلیم بہتر نہیں بنا سکتا اسی طرح جب ہم یہ جان کر کہ وہ پیار کے قابل نہیں ہے اپنا پیار واپس کھینچ لیتے ہیں وہ اپنا طرزِ عمل بہتر نہیں بنا سکتا ۔ ہم یہ بھی سوچ سکتے ہیں کہ بچے کو اپنی روٹی خود کمانی چاہیئے ۔ لیکن ہم ایسا نہیں کرتے کہ بچہ اپنی مرضی سے اس دنیا میں نہیں آیا ہوتا اور ہم بہ حیثیت والدین اپنی ذمّہ داریاں پہچان کر جسمانی اور ذہنی طور پر بچے کو جس چیز کی ضرورت ہوتی ہے ، اسے دینے کی کوشش کرتے ہیں ۔ سو جہاں ہم اسے خوراک ، لباس اور گھر فراہم کرتے ہیں ، وہیں پیار کی بھی اسے اتنی ہی ضرورت ہوتی ہے ۔

(2) پیار کو اچھے کردار کے معاوضے کے طور پر استعمال کرنا بچے کے سیکھنے کے عمل کے لیے انتہائی مشکل بات ہوتی ہے ۔ یوں بچّہ ایک لحظہ میں بادشاہ اور دوسرے میں فقیر ہوتا ہے اور اس طرح اسے وہ آسودہ ذہنی حالت نہیں ملتی جہاں وہ اپنے طرزِ عمل پر اپنا اختیار قائم رکھ سکے ۔ اس کی ساری توجہ اس بات پر مرکوز ہوتی ہے کہ اس کے ساتھ کیا ہو رہا ہے نہ کہ اس بات پر کہ وہ کوئی مسئلہ کیسے حل کر سکتا ہے ۔ دوسرے لفظوں میں وہ موجودہ مسئلے سے بھٹک جاتا ہے ۔ ذرا اندازہ کیجیئے اگر ہر لحظہ آپ کے سر پر یہ تلوار لٹکی رہے کہ آپ کا کوئی بھی عمل آپ کو سزا دلوا سکتا ہے اور کام سے نکلوا سکتا ہے تو آپ کوئی کام کیسے اور کس قدر سیکھ سکتے ہیں ۔

بہترین کارکردگی کے لیے ضروری ہے کہ بچے کو پیار کیے جانے کے بارے میں کوئی پریشانی نہ ہو ۔ اس تحفظ کے ہوتے ہوئے اس کی تجزیہ کرنے اور توجہ مرکوز کرنے کی ساری توانائیاں اس کے اعمال کا جائزہ لینے کے لیے آزاد ہوں گی ۔

پہلے بچوں کو سکون ملنا چاہیئے پھر بڑوں کو !

ہم والدین اکثر بچوں کے ہاتھوں کسی نہ کسی مصیبت میں مبتلا رہتے ہیں اور یہ زندگی کی حقیقت ہے جسے تبدیل نہیں کیا جا سکتا ۔ لوگوں کے آپس میں تمام تر روابط کبھی نہ کبھی ، کسی نہ کسی وقت تکلیف دہ ہوتے ہیں ۔ ہم تکلیفوں کو کم کرنے کی توقع رکھ سکتے ہیں لیکن انھیں کبھی سرے سے ختم نہیں کر سکتے ۔ تو پھر کیا ہم یہ نتیجہ نکالنے میں حق بجانب ہیں کہ مسرّت کا دارومدار اس بات پر ہے کہ کسی کو کتنی تکلیفوں کا سامنا ہے ؟ جیسے احمد جو کہ تین مصیبتوں کا شکار ہے ۔ بیمار والد ، غربت اور اسکول کے بعد ایک گیراج میں نوکری ۔ کیا ہم اسے علی سے زیادہ رنجیدہ کہہ سکتے ہیں جس کے والدین



تندرست اور امیر لوگ ہیں۔ اسکول کے بعد جس کے ارد گرد اپنی نئی گاڑیاں کھڑی ہوتی ہیں۔ شاید بہت سارے لوگ بلا توقف کہیں گے "ہاں علی، احمد کی نسبت بہت خوش ہوگا"۔ شاید وہ ٹھیک کہہ رہے ہوں لیکن ان کے غلط ہونے کے امکانات بھی اتنے ہی ہیں کیونکہ خوشی اور مسرت کا انحصار ہماری محرومیوں اور پریشانیوں پر نہیں ہوتا بلکہ محرومیوں پر اپنے ردعمل پر ہوتا ہے۔ سو احمد، علی کی نسبت خوش بھی ہوسکتا ہے اگرچہ اس کی محرومیاں زیادہ ہیں۔ اگرچہ علی کے پاس سب کچھ ہے مگر ممکن ہے کہ وہ ایک نئی کار کے لیے سسک رہا ہو یا زیادہ جیب خرچ کے لیے واویلا کر رہا ہو یعنی وہ کافی تکلیف کا شکار بھی ہوسکتا ہے۔

ذہنی الجھن کا شکار والدین اس وقت تک اپنی اولاد کے مسئلے سے نہیں نپٹ سکتے جب تک اپنی الجھن حل نہ کرلیں۔

اس مثال سے فقط یہ ظاہر کرنا مقصود ہے کہ تکلیف اور محرومی ذہنی خلل سے مختلف چیزیں ہیں۔ اپنی بات کی طرف واپس آئیں تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ ہمارے بچے ہمیں مشکل میں رکھتے ہیں لیکن ہمیں رنجیدہ اور ذہنی طور پر پریشان نہیں رکھتے۔ 99 فی صد خاندانوں میں یہ بات سمجھی نہیں جاتی۔ ان کا ایمان ہوتا ہے کہ

1۔ ہم بچوں کو محرومیاں دے کر انھیں پریشان کرتے ہیں۔
2۔ پریشان ہونے کے بعد وہ ہمیں پریشان کرتے ہیں۔
3۔ ماحول خوشگوار رکھنے کے لیے ہمیں بچے کی پریشانی ختم کرنا ہوگی۔
4۔ اور یوں والدین کی پریشانی خود بخود ختم ہوجائے گی۔

ممکن ہے درج بالا باتیں بڑی فلسفیانہ لگتی ہوں۔ لیکن یہ غلط ہیں اور کبھی کبھار ہی ایسا ہوتا ہے۔ ہم اس نتیجے پر پہنچ چکے ہیں کہ تکلیف اور محرومی ضروری نہیں کہ ذہنی اور جذباتی خلل اور پریشانی کا سبب بنے۔ یہ بات بچوں اور بڑوں پر یکساں صادق آتی ہے۔ سو ان کی تکلیفیں اور مشکلیں ہماری بھی تکلیفیں اور مشکلیں ہیں لیکن ضروری نہیں کہ وہ ہماری پریشانی اور ذہنی صعوبت کا سبب بنیں تاآنکہ ہم انھیں اس بات کی اجازت دیں۔

چلیں ہم بچے کے تکلیف دہ طرز عمل کو پرابلم نمبر 1 اور جذباتی ردعمل کو پرابلم نمبر 2 کہہ لیں۔ سو اقبال، جس کا برا رزلٹ گھر والوں کے لیے تکلیف دہ ہوتا ہے کیونکہ وہ اچھے نمبر لینے کا اہل ہے۔ یہ پرابلم نمبر (1) ہے۔ ہم اس بات پر ٹھنڈے دل سے سوچ کر فیصلہ کرسکتے ہیں کہ اقبال کو اور زیادہ محنت کرنی چاہئے۔ اس کی آسائشوں میں کچھ کمی کی جاسکتی ہے یا اس کی ٹیوشن شروع کرائی جاسکتی ہے۔ اگر ان باتوں سے کوئی فائدہ نہ ہو تو ہم خاموشی سے کوئی حل ڈھونڈ سکتے ہیں اور اگر وہ بھی بے فائدہ جائیں تو ہمیں یقین آسکتا ہے کہ وہ ایک نالائق طالب علم ہے۔

بہت سارے والدین اس طرح ٹھنڈے دل سے نہیں سوچتے بلکہ جب ان کا سامنا ایسی کسی تکلیف دہ بات سے ہوتا ہے تو وہ اپنے آپ کو ذہنی طور پر پریشان کرلیتے ہیں یعنی پرابلم نمبر 2۔ اب ان کے سامنے ایک کی بجائے دو مشکلات ہیں۔۔۔ تکلیف دینے والا بچہ اور ان کا اپنا بے سکون کردینے والا جذباتی ردعمل۔ اکثر یہ دوسرا مسئلہ پہلے سے کہیں زیادہ تکلیف دہ اور طبیعت میں ابال پیدا کرنے والا ہوتا ہے۔ اگر کوئی بچہ ناشتہ صحیح طرح نہیں کررہا تو ماں باپ کے لیے یہ کوئی ایسا مسئلہ نہیں لیکن جب وہ طیش میں آکر خود اپنا ناشتہ خراب کرلیتے ہیں تو یہ واقعی ایک مسئلہ ہے۔ اگر غصے میں آنے سے کوئی فائدہ نہ ہو تو یہاں



عام طور پر وہ ایک اور غلطی بھی کرتے ہیں یعنی جب ابھی وہ خود ذہنی پریشانی (پرابلم نمبر 2) میں مبتلا ہیں، وہ کوشش کرتے ہیں کہ بچّے کے مسئلہ (پرابلم نمبر 1) کو حل کیا جائے۔ یہ ایک بڑی سنجیدہ غلطی ہے۔ اپنے سے باہر والے مسائل حل کرنے سے پہلے ہمیں اپنے اندر والے مسائل حل کرنا چاہیئں۔ ذہنی الجھن کا شکار والدین اس وقت تک اپنی اولاد کے مسئلے سے نہیں نپٹ سکتے جب تک اپنی الجھن حل نہ کرلیں۔

کوئی مکینک انجن ٹھیک نہیں کرسکتا (پرابلم نمبر: 1) کیونکہ اس کے ہاتھ زخمی ہیں اور ان پر پٹی بندھی ہوئی ہے (پرابلم نمبر 2) بہتر کام کے لیے ضروری ہے کہ اس کے زخم پہلے مندمل ہولیں۔ اگر وہ تندرست ہوئے بغیر کار مرمت کرنے کی کوشش کرے گا تو عین ممکن ہے کہ ایک تو کار ٹھیک نہ ہو اور دوسرے یہ کہ وہ کوئی اور مسئلہ کھڑا کرلے۔

بچوں کی تربیت کے بارے میں بھی یہ بات درست ہے۔ ایک ماں جو اپنی بیٹی کی کسی غیر ذمہ دارانہ حرکت پر انتہائی غصّے میں ہے اور اپنا غصّہ ٹھنڈا کیے بغیر اپنی بیٹی سے نپٹنا چاہتی ہے تو وہ اپنے جذباتی طرز عمل کے باعث بیٹی میں اور زیادہ خفگی پیدا کرے گی۔ فرض کریں بچی کے پاس اپنے غلط طرز عمل کا کوئی خاص جواز بھی موجود ہے تو ماں اپنے شدید غصّے کے باعث اسے سننے اور سمجھنے کے قابل نہیں ہوگی۔ علاوہ ازیں بیٹی کے پاس کوئی جواز ہے یا نہیں، ماں بیٹی کو ٹھیک کرنے کے لیے ہر غلط بات کرے گی۔ وہ اس سے کہیں زیادہ غصّے میں جاسکتی ہے جتنا کہ اس غیر فرماں برداری کے لیے جائز تھا۔ وہ ایسی باتیں کہہ سکتی ہے جو درحقیقت وہ کہنا نہیں چاہتی ہوں۔ بچہ اور زیادہ الجھن کا شکار ہوسکتا ہے اور ردعمل کے طور پر ماں اور زیادہ غصّے میں۔

بچے کی بہتر تربیت کے لیے درج ذیل باتوں کو ذہن نشین کرلینا ضروری ہے۔

1۔ ہم اپنی اولاد کو الجھن اور مصیبت کا شکار کرتے ہیں جو بچہ ہونے کی وجہ سے اپنے طرز عمل کی وجہ سے جواباً ہمیں پریشان کرتی ہے۔

2۔ ہم اسے پرابلم نمبر 1 کی حیثیت میں لیتے ہیں تاکہ اس پر غور کرکے اسے حل کیا جائے تاکہ اس سے پرابلم نمبر 2 پیدا کی جائے یعنی اپنے آپ کو الجھن اور مصیبت میں ڈالا جائے۔

3۔ پرسکون رہ کر اور ٹھنڈے دل و دماغ سے غور کرنے سے ہم اپنے آپ کو ایک ہی مسئلہ تک محدود رکھتے ہیں اور اپنی ساری توجہ بچے کے مسئلہ پر مرکوز رکھتے ہیں۔ اور اپنا علم اور تجربہ بچے کو پرسکون کرنے میں صرف کرتے ہیں اور بعدازاں اسے سکھاتے ہیں کہ مستقبل میں وہ اپنا رویہ بہتر کیسے رکھ سکتا ہے۔



راشد حسین
ہمالیہ ڈرگ کمپنی۔ نئی دہلی

تربوز

تربوز موسم گرما کا مشہور پھل ہے۔ آج کل جس طرف دیکھو سڑکوں کے کنارے تربوز کے ڈھیر لگے ملتے ہیں۔ تربوز کی افادیت کا احادیث میں بھی تذکرہ ملتا ہے۔ طب نبوی میں لکھا ہے کہ نبی ﷺ کو پھلوں میں انگور اور تربوز بہت پسند تھے اور شوق سے کھایا کرتے تھے۔

حضرت بن سعدؓ الساعدی روایت فرماتے ہیں:

ان النبی ﷺ کان یاکل الرطب بالبطیخ (ابن ماجہ، ترمذی) نبی ﷺ تازہ پکی ہوئی کھجوروں کے ساتھ تربوز کھایا کرتے تھے۔

اس حدیث کے الفاظ میں سنن ابو داوٗد میں یہ اضافہ ملتا ہے۔: ویقول یکسر حرّ ھٰذا ببرد ھٰذا و برد ھٰذا بحر ھٰذا (اور فرمایا کرتے تھے کہ اس کی گرمی کو اس کی ٹھنڈک مار دیتی ہے اور اس کی ٹھنڈک کو اس کی گرمی مار دیتی ہے)

حضرت عبداللہ ابن عباس روایت فرماتے ہیں کے رسول اللہ ﷺ نے فرمایا: البطیخ طعام و شراب و ریحان: یغسل المثانة ینظف البطن و یکثر ماء الظھر و یعین علیٰ الجماع و ینقی البشرة و یقطع الا بردة۔ (مسند فردوس، الرافعی، کتاب البطیخ، ابو عمر) تربوز کھانا بھی اور مشروب بھی، ریحان کے ساتھ یہ مثانہ کو دھو کر صاف کر دیتا ہے۔ پیٹ کو صاف کرتا ہے۔ کمر سے پانی نکال دیتا ہے۔ باہ میں اضافہ کرتا ہے۔ چہرے کو نکھارتا ہے اور جسم سے ٹھنڈک کو ختم کرتا ہے۔)

بنیادی طور پر تربوز افریقہ کا پھل ہے۔ وہاں پر قبائلی لوگ اسے استعمال کرتے تھے۔ وہاں سے سیاحوں کی بدولت تمام دنیا میں پھیل گیا۔ ہندوستان اور چین میں بھی یہ تہذیب کے شروعاتی دور میں ہی آگیا تھا۔ اس کا سنسکرت نام کالنگ ہونا اس امر کی دلیل ہے۔

قدیم مصر کی دیواروں پر کی گئی 4000 سال پرانی (2686-2181ق۔م) نقاشی میں تربوز کی تصاویر دستیاب ہوئی ہیں۔ ان سب سے پتہ چلتا ہے کہ مصری لوگ اس وقت بھی تربوز کے خواص سے اچھی طرح واقف تھے۔ آج کل تو یہ دنیا کے تقریباً سب ہی گرم ممالک میں اور مشرق وسطیٰ کے ہر ملک میں پایا جاتا ہے۔

ماہیت:

تربوز کی مفروش بیل ہوتی ہے۔ پتے گہرائی میں منقسم اور پھل بیضوی اور بڑے بڑے ہوتے ہیں جن کا رنگ گہرا سبز ہوتا ہے۔ کچھ قسموں پر گہری ہرے رنگ کی دھاریاں بھی ہوتی ہیں۔ پھل کے سائز میں کافی فرق پایا جاتا ہے۔ یہ سیب کے برابر بھی ہوتا ہے اور اتنا بڑا بھی کہ اس کا قطر 20 انچ تک پہنچتا ہے۔ اس کے پھل کا گودا نرم یا سرخ یا ہلکا پیلا زردی مائل سفید اور میٹھا ہوتا ہے۔ بیج کافی تعداد میں ہوتے ہیں جو سائز میں چھوٹے اور چپٹے اور رنگت میں سیاہ بھورے یا سفیدی مائل ہوتے ہیں۔ تربوز کی بے شمار قسمیں پائی جاتی ہیں۔ ہندوستان میں یہ زائد کی فصل میں اگایا جاتا ہے۔ اس کے لیے زرخیز ریتیلی مٹی کی ضرورت ہوتی ہے۔ تربوز کا پودا تین چار مہینے میں پھل دینے لگتا ہے۔ جب پھل بالکل پختہ ہو جاتے ہیں تب ان کو توڑا جاتا ہے۔ پختہ پھل کی شناخت یوں کی جاتی ہے کہ پھل پر انگلی سے ٹھونکا جاتا ہے اگر اس سے ہلکی مدھم آواز آتی ہے تو سمجھا جاتا ہے کہ پھل پختہ ہو گئے ہیں۔ ایک ٹھنڈے خشک کمرے میں 4-2 ہفتہ تک پھل کو محفوظ رکھ سکتے ہیں۔

کیمیائی ماہیت:

تربوز کے گودے میں لحمیہ (پروٹین) 0.1 فیصد، چکنائی 0.2 فیصد اور شکر و نشاستہ (کاربوہائیڈریٹس) 3.80 فیصد ہوتا ہے۔ معدنی مواد میں فولاد کی قابل ہضم شکل ملتی ہے۔ فولاد 0.2 فیصد ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کیلشیم 0.01 فیصد اور تقریباً اتنا ہی فاسفورس پایا جاتا



ہے۔اس کے علاوہ پکٹین کافی مقدار میں پایا جاتا ہے۔اس میں قلیل مقدار میں حیاتین (Vitamins)، B اور C بھی پائے جاتے ہیں۔

مزاج : سرد

افعال و استعمال :

تربوز کا استعمال زمانہ قدیم سے ہے اور جیسے جیسے اس کے خواص کے بارے میں انکشاف ہوتے جارہے ہیں اس کا استعمال بڑھتا چلا جارہا ہے۔ پہلے یہ صرف زائد کی فصل میں ہی ملتا تھا لیکن یہ اب ہر موسم میں دستیاب ہو جاتا ہے۔ کچھ سفید گودے والی قسمیں بھی ہوتی ہیں ان کا گودا جیم سوس اور جیلی بنانے میں بھی استعمال ہوتا ہے۔

تربوز کا مزاج سرد تر ہونے کی وجہ سے یہ پیشاب لاتا ہے اور گردے اور مثانے کی پتھری کو نکالنے میں معاون ہوتا ہے یہ جلد ہضم ہوتا ہے اور معدہ سے غلاظت کو نکال کر پیٹ کو صاف کرتا ہے۔ اسے کھانے سے چہرے کا ورم اتر جاتا ہے اور رنگت صاف ہو جاتی ہے۔اس کا جوس پیاس کو بجھاتا ہے۔ اس کے جوس میں کھانڈ اور زیرہ ملا کر استعمال کریں تو یہ گردہ مثانہ اور پیشاب کی نالی کی سوزش میں مفید ہے یہ نسخہ جگر کی سوزش اور یرقان میں بھی مفید ہے تربوز کھانے سے معدے اور آنتوں کے زخم مندمل ہو جاتے ہیں۔ اس میں غذائی عناصر کی مقدار اسے جسم کے لیے مقوی بنادیتی ہے۔اسی غرض کے لیے آب تربوز کے علاوہ اس کے تخم (بیج) کا شیرہ بھی کارآمد ہے۔ تربوز سے ایک مشہور یونانی دوا

عام نام	:	تربوز
نباتاتی نام	:	Citrus vulgris
فیملی	:	Cucur bitaceae
انگلش نام	:	Water melon
عربی نام	:	بطیخ ہندی
فارسی نام	:	بزدانہ اور خربوزہ ہندی
سنسکرت نام	:	کالنگ، کالند
تامل نام	:	پچا فلم
بنگالی نام	:	ترمج

"لعوق آب تربوز والا" تیار کی جاتی ہے۔اس کے علاوہ تخم (بیج) دل اور دماغ کو طاقت پہنچانے والے سمجھے جاتے ہیں۔اس کے تخم کے تیل کو بادام کے تیل کی جگہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ آب تربوز مشہور مشروب "روح افزا" میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔سورج کی تمازت سے جھلسی ہوئی جلد پر اگر تربوز کا ٹھنڈا ٹھنڈا گودا رگڑا جائے تو بہت آرام ملتا ہے۔ تربوز جگر کے فعل کو درست کرنے میں بھی مفید ثابت ہوا ہے۔

بقیہ : خواب اور اس کی تعبیر

کے غیر شعوری رویے کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ تینوں بیسویں صدی کے نہایت ممتاز اور معروف ترین ماہرین نفسیات گزرے ہیں۔ لیکن عوام میں ایک حد تک اس بات پر اتفاق پایا جاتا ہے کہ خواب کی تعبیر الٹی ہوا کرتی ہے۔ مثلاً اپنے آپ کو مردہ دیکھنا، درازیٔ عمر کی بشارت ہوتی ہے۔ گندگی کو مال و دولت کی علامت قرار دیا جاتا ہے، بارش کو فیض و برکت تسلیم کیا گیا ہے اور اسی طرح۔ لیکن سچ تو یہ ہے کہ خواب کے بارے میں کوئی قطعی فیصلہ آج تک خواب ہی رہا ہے اور اس کی تعبیر کے بارے میں بس اتنا ہی کہنا درست معلوم ہوتا ہے کہ:

"سچ ہوا کرتی ہیں ان خوابوں کی تعبیریں کہیں"



حسن اور خوبصورتی کا ضامن
لیموں

بشارت احمد بابا
چھتہ بل، سری نگر۔ کشمیر

سچ تو یہ ہے کہ کون نہیں چاہتا کہ وہ خوبصورت اور دلکش نظر آئے بھلے ہی چاہے وہ مرد ہو یا عورت تاہم مردوں کے مقابلے میں عورت میں یہ جذبہ قدرتی طور پر زیادہ شدید ہوتا ہے کیونکہ عورت کی خوبصورتی نہ صرف اسے خوشنما بنا دیتی ہے بلکہ یہ اسے خود اعتمادی بھی عطا کرتی ہے۔

خواتین یہ مقصد حاصل کرنے کے لیے بھاری اخراجات کرتی ہیں۔ مہنگے کاسمیٹکس خریدتی ہے لیکن اس حقیقت میں کوئی شبہ نہیں کہ اسمارٹ اور خوبصورت نظر آنے کے لیے بعض انتہائی سستی اور عام اشیاء بھی وہ کام دکھا دیتی ہیں۔ جو مہنگی سے مہنگی مصنوعات بھی نہیں دکھا پاتیں ان سستی اور عام اشیاء میں ایک مثال لیموں کی ہے جو کہ ہر گھر کے باورچی خانے میں بآسانی دستیاب ہوتا ہے۔

یہ حقیقت ہے کہ کئی ایک انتہائی پُراثر مفید اور دیرپا بیوٹی ایڈز کو قدرتی جڑی بوٹیوں، پودوں اور سبزیوں سے ہی حاصل کرتے ہیں۔ قدرتی اشیاء کو خوبصورتی بڑھانے کے لیے استعمال کرنا یوں بھی زیادہ مفید اور محفوظ ہوتا ہے کہ مصنوعی اشیاء میں جو کیمیکلز شامل ہوتے ہیں۔ یہ ان سے پاک ہوتی ہے۔ اس طرح ہم الرجی کے خطرات سے بھی محفوظ رہتے ہیں پھر بھاری اخراجات بھی نہیں برداشت کرنے پڑتے اور حسن و خوبصورتی کی حفاظت بھی ہو جاتی ہے۔

لیموں کے بارے میں یہ کہا جاتا ہے کہ یہ ایک انتہائی سستی اور قدرتی نعمت ہے جس سے ہر خاص و عام یکساں طور پر فائدہ اٹھا سکتا ہے۔ لیموں کو اگر ہم حسن خوبصورتی برقرار رکھنے اور اسے بڑھانے کے لیے روزمرہ کے استعمال میں شامل کرلیں تو کوئی وجہ نہیں کہ ہم سب اس کی افادیت کے قائل نہ ہو جائیں۔

اگر ہم لیموں کے استعمال سے اپنے دن کا آغاز کرلیں تو یہ ایک اچھی شروعات ہو سکتی ہے۔ کیونکہ لیموں سے دن کا آغاز کرنا، ایک شاندار اسٹارٹ ہوگا۔ اشتہارات میں کام کرنے والی ماڈل گرل اور اکثر اداکارائیں بھی اپنے حسن و خوبصورتی بڑھانے اور اپنے آپ کو اسمارٹ اور چاق و چوبند رکھنے کے لیے لیموں کا استعمال پابندی سے کرتی ہیں کیونکہ لیموں جوس ہمارے جسم کی اندرونی صفائی کے لیے ایک بہتر ذریعہ ہے۔ اس میں موجود وٹامن۔ سی کی وافر مقدار نہ صرف عام اچھی صحت عطا کرتی ہے بلکہ بالوں کو، جسمانی جلد اور چہرے کو شادابی اور خوبصورتی بھی بخشتی ہے۔

لیموں کے استعمال شدہ چھلکے سکھا کر پاؤڈر کی طرح پیس لیں اب ان کو صابن کی طرح استعمال کریں چند ہی روز میں آپ کی جلد نرم اور گلابی ہو جائے گی۔

اگر آپ لیموں کے رس سے چہرے اور گردن پر مالش کریں گی تو چند دنوں میں رنگ نکھر جائے گا اور چہرے پر موجود چھائیاں، مہاسے اور داغ بالکل صاف ہو جائیں گے۔ اگر چہرے کی جلد کیل مہاسوں کی وجہ سے خراب



ہو رہی ہے تو پھٹکری کو پانی میں گھول کر لگائیں، آپ نمایاں فرق محسوس کریں گے۔ چہرے پر موجود بڑے مسامات بھرنے کے لیے شہد اور نیم گرم پانی ہم وزن لے لیں۔ اب اس آمیزے کو چند منٹ تک چہرے پر لگا رہنے دیں آپ کا چہرہ دلکش ہو جائے گا۔

جلد کو صاف اور تر و تازہ رکھنے کے لیے دھوپ اور تیز ہوا سے بچانا ضروری ہے۔ یہ دونوں چیزیں جلد کے لیے نقصان کا باعث ہوتی ہیں۔

ہونٹوں کی سرخی کے لیے تھوڑی سی بالائی میں عرق لیموں شامل کر کے ہونٹوں پر لگائیں چند دنوں میں ہی آپ کے ہونٹ گلابی نظر آئیں گے۔

بالوں کو خوبصورت اور مضبوط بنانے کے لیے دن میں کئی بار برش کریں اور ہفتے میں ایک بار سرسوں کے تیل کی مالش کریں آپ نمایاں فرق محسوس کریں گی۔

اگر آپ فلو کی حالت میں ایک پیالی گرم پانی میں ایک لیموں کا رس اور دو درمیانے چمچے شہد ملا کر پی لیں تو آپ کو بہت جلدی آرام آ جائے گا۔

اگر رات کو سوتے وقت ہاتھ اور پاؤں دھو لیے جائیں تو نیند میں برے خواب نہیں آتے اور آپ پر سکون نیند سو سکتی ہیں۔

لیموں، انڈے اور زیتون کے تیل کی مدد سے بالوں کے لیے بہتر کنڈیشنر تیار ہوتا ہے:

انڈا ایک عدد، لیموں کا جوس ایک چائے کا چمچہ، زیتون کا تیل مناسب مقدار۔ ان سب چیزوں کو اچھی طرح یکجا کر لیجئے۔ اب انھیں بالوں میں لگا کر اچھی طرح انگلیوں کے پوروں سے پورے سر میں مالش کیجئے۔ ایک گھنٹہ بعد بالوں کو شیمپو کر لیں۔ اس کنڈیشنر کے استعمال سے بال بیحد ملائم اور چمکدار ہو جائیں گے۔

اگر آپ کے سر میں خشکی ہے تو پہلے سر پر ناریل کا تیل لگائیے اس کے بعد بالوں کو دو حصّوں میں بانٹ لیں۔ سارے سر میں بالوں کو ہٹا ہٹا کر لیموں کا ٹکڑا کاٹ کر رگڑیں۔ 20 منٹ انتظار کرنے کے بعد شیمپو کر لیں۔ اس ترکیب کے باقاعدہ استعمال سے رفتہ رفتہ خشکی ختم ہو جائے گی۔



خواب اور اس کی تعبیر

عبداللہ ولی بخش قادری

خواب ہمارے تخیّل کا کھیل ہوتا ہے۔ اس حالت میں آدابِ مجلسی کا لحاظ پاس اٹھ جاتا ہے اور ہماری کیفیت بے نتھے بیل کی سی ہوتی ہے۔ توافق اور توازن کا احساس بھی جاتا رہتا ہے۔ گویا نہ کوئی تضاد نظر آتا ہے اور نہ کسی بے اعتدالی کی گرفت ہوتی ہے۔ خواب میں جو تخیّلات کے جمگھٹ انوکھے اور انمل بے جوڑ ہوتے ہیں، ان کی کیفیت کچھ آدھے تیتر آدھے بٹیر کی سی ہوتی ہے۔ دراصل خواب کے دوران ہماری قوتِ تمیز کام نہیں کرتی ہے کیونکہ نیند کی حالت میں دماغی عمل بہت سست پڑ جاتا ہے۔

انسان کو ہمیشہ خوابوں سے دلچسپی رہی ہے۔ اس دلچسپی کی وجہ بالکل سیدھی سادی ہے۔ خواب بعض صورتوں میں جیتی جاگتی زندگی سے ملتا جلتا اور بعض میں اس کا الٹا ہوتا ہے۔ عموماً جو چیزیں ہمیں خواب میں دکھائی دیتی ہیں، وہ ہماری جانی پہچانی ہوا کرتی ہیں اور جہاں دکھائی دیتی ہیں وہ جگہیں بھی مانوس فضا رکھتی ہیں لیکن جو کچھ خواب میں دکھائی دیتا ہے، وہ ہماری زندگی کے واقعات اور معاملات سے کم ہی لگا کھاتا ہے۔ اپنی پہچان والے اکثر چولا بدل کر نمودار ہوتے ہیں۔ آناً فاناً میں خواب دیکھنے والا صدیاں پھلانگ جاتا ہے، سات سمندر پار چلا جاتا ہے یا آسمان میں تھگلی لگا دیتا ہے۔ اسے انتہائی خوفناک اور دشوار حالات کا سامنا ہو سکتا ہے وہ شہید، غازی، کمزور، زبردست، غریب، امیر کسی بھی رول میں اپنے آپ کو دیکھ سکتا ہے بلکہ ایک ہی خواب میں خود کو متضاد حیثیتوں میں پا سکتا ہے۔ ان تمام باتوں کے علاوہ خواب کے اندر شدّت جذبات شامل ہوتی ہے وہ خوشگوار اور ناگوار دونوں طرح کے ہوتے ہیں، البتہ زیادہ تر خوشگوار۔ عمر گزرنے کے ساتھ ساتھ ناگوار خوابوں کا تناسب بڑھتا جاتا ہے۔ افسردگی، خوف اور غصّے کے خواب، راحت مسرت اور عیش و عشرت کے خواب کے مقابلے میں اندازاً دگنے دکھائی دیا کرتے ہیں۔ بچوں کو اکثر ڈراونے خواب دکھائی دیتے ہیں۔ یوں ان کے خواب "تکمیل گاہِ خواہش" ہوتے ہیں اور سیدھے سادے روزانہ زندگی سے متعلق۔ لیکن یہ سوال کہ بچے، بڑے خواب کیوں دیکھتے ہیں ہمیشہ سے بحث کا موضوع بنا ہوا ہے۔ اس سلسلے میں ایک نظریہ یہ رہا ہے کہ خواب حسّی ہیج کے اثرات مابعد کا نتیجہ ہوتا ہے۔ گویا دن کے ہنگامے میں کسی بنا پر ہمارے اندر ہیجان پیدا ہو جاتا ہے جس کے نتیجے میں رات کو سونے کے دوران ہم خواب دیکھتے ہیں جیسے ایک خوبصورت مکان کو دن میں دیکھا اور رات کو وہ خواب میں مل گیا۔ یعنی کہ دن میں جو خواہشات جاگ اٹھتی ہیں، رات کو خواب ان کی آسودگی کا سامان فراہم کر دیتا ہے۔ حسّی ہیج کا ایک اور زاویہ یہ بھی ہے کہ کسی فوری حسّی ہیجان کی وجہ سے اب نظر آتا ہے جیسے سونے کے دوران گھڑی کا الارم بجا، یا کوئی کھڑبڑ ہوئی اور خواب میں دکھائی دیا کہ کوئی کنڈی کھٹکھٹا رہا ہے اور آواز آ رہی ہے کہ "چلئے دفتر کا وقت ہو گیا ہے۔" یہ فوری ہیجان خارجی اسباب کے علاوہ اندرونی وجوہات کا



نتیجہ بھی ہو سکتا ہے۔ مثلاً پیٹ کا درد یا ہاضمہ خراب ہونے کی صورت بھی خواب پریشاں کا باعث بن سکتی ہے۔

خواب کے بارے میں کچھ ایسے نظریات بھی پائے جاتے ہیں جو کہ معتقدات کی سی حیثیت رکھتے ہیں۔ انھیں توہمات اور قدیم روایات نے بعض سماج کا ورثہ سا بنا دیا ہے۔ لیکن ایسی تمام وضاحتیں غیر تسلی بخش رہی ہیں۔ البتہ دو طرح کے نظریات خاص طور پر توجہ کا مرکز قرار پائے ہیں اور زیادہ وقعت کی نگاہ سے دیکھے گئے ہیں۔ ایک کے مطابق خواب میں الہامی عنصر ہوتا ہے۔ وہ پیش گوئی کرتے ہیں کہ آئندہ کون سے خطرات درپیش ہوں گے اور ان سے مطلب نکالا جاتا ہے کہ ایسا کروگے تو یہ ہوگا اور ویسا کروگے تو یوں ہوگا۔ غالباً خواب کا یہ نظریہ سب سے زیادہ مقبول رہا ہے۔ اس خیال کی تائید میں کلاسکی مثال کے طور پر حضرت یوسفؑ کے خواب کا حوالہ دیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف فرائیڈ کے مکتب فکر کے مطابق جوانوں کے خواب بچپن کے تجربات اور خواہشات کا علامتی اظہار ہوتے ہیں۔ اس نظریے کی رُو سے مستقبل کے بارے میں خواب سے کوئی آگاہی نہیں ملتی ہے بلکہ وہ ہمارے موجودہ غیر آسودہ جذبات اور لاشعوری ذہنی گرہوں کی غمازی کرتے ہیں۔ گویا بلّی کو خواب میں چھیچھڑے نظر آنے والی بات ہوتی ہے۔ البتہ اتنا ضرور ہے کہ بھیس بدل کر سامنے آتے ہیں۔ اسی لیے فرائیڈ نے یہ بھی جتایا ہے کہ خواب ڈرامائی انداز اختیار کرتے ہیں۔ خواب کا یہ نظریہ فرائیڈ کے لاشعور اور شخصیت کے نظریوں سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا 'اِڈ' یعنی لاشعور کا منبع بیشتر شہوانی نوعیت کا حامل ہے، 'فوق انا' جزوی شعوری اور جزوی غیر شعوری ہے جو کہ سماجی اخلاق کے مخزن کی حیثیت رکھتا ہے اور ان دونوں کا نزاع ختم کرنے والا 'انا' ہے جسے شخصیت کا شعوری حصہ گردانا گیا ہے۔ ان تینوں تصورات کو بالترتیب 'نفس امّارہ'، 'ضمیر' اور 'نفس مطمئنہ' کے مترادف ٹھہرایا جا سکتا ہے۔ فرائیڈ کے نزدیک 'اِڈ' کی قوتیں 'انا' پر حاوی ہونے کی کوشش میں برابر لگی رہتی ہیں اور اپنے آپ کو شعور کی سطح پر لانا چاہتی ہیں۔ فرد کی بیداری میں 'اِڈ' کا داؤ چل نہیں پاتا ہے لیکن نیند کی حالت میں 'فوق انا' کم چوکنّا رہتا ہے۔ لہٰذا کچھ دبی ہوئی خواہشات، خواب میں آشکار ہو جاتی ہیں۔ پھر بھی وہ نیا روپ دھار کر ہی آپاتی ہیں۔ ان نئے روپ کو سمجھنے کے لیے اس نے خواب کی تعبیر کا ایک علامتی سلسلہ تیار کیا۔ فرائیڈ کی یہ کوشش کوئی انوکھی نہیں تھی۔ انسان ہمیشہ اس ادھیڑبن میں لگا رہا ہے کہ خواب کے معنی نکالے اور ہر زمانے میں نئے نئے تعبیر نامے بنتے اور بگڑتے رہے ہیں۔ لیکن فرائیڈ اور اس کے ہمنوا تحلیل نفسی یا نفسیاتی تجزیہ کرنے والوں نے نہ صرف اپنی نئی علامات وضع کیں بلکہ خواب کے ماحول کو بھی بسا اوقات تعبیر خواب کے لیے استعمال کیا ہے۔ مثال کے طور پر خواب دیکھنے والا اگر کہیں جا رہا ہے، سیڑھیاں چڑھ رہا ہے، ہوا میں اڑ رہا ہے تو ایسے تمام مناظر اس کے جذبۂ فوقیت کے مختلف مظاہر قرار پائے ہیں۔ لیکن تحلیل نفسی کے اس زاویے کے برعکس ایڈلر کے نزدیک خواب کسی ماضی بعید کے تاثر کا علامتی اظہار نہیں ہوتا بلکہ کسی متوقع صورتِ حال کا مقابلہ کرنے کے لیے ایک اقدام کی سی حیثیت رکھتا ہے۔ اس کا تجربہ کرنے سے مسئلے کا حل تلاش کرنے کی طرف فرد کے رویے اور مطمع نظر کا پتہ چلتا ہے۔ لیکن یونگ کے خیال میں خواب فرد کے درپیش مسائل اور مصائب کی طرف اس

(باقی صفحہ 18 پر)



آم سے جام تک

ڈاکٹر محبوب اشرف
اے۔ ایم۔ یو، علی گڑھ

آم اپنی خاص طرح کی خوشبو، رنگ اور ذائقے کی وجہ سے پھلوں کا راجہ کہلاتا ہے۔ علاوہ کشمیر، ہماچل پردیش اور دیگر پہاڑی علاقوں کے؛ ہندوستان کے تقریباً سبھی صوبوں میں اس کے باغات پائے جاتے ہیں۔ آم کی کاشت لگ بھگ 32.05 لاکھ ہیکٹر زمین میں کی جارہی ہے اس سے تقریباً 329.53 لاکھ ٹن آم کی پیداوار ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہندوستان میں آم کی پیداوار سب سے زیادہ یعنی کل پیداوار کا 65٪ یہاں پیدا ہوتا ہے۔ کچے و پکے دونوں طرح کے آم میں مختلف طرح کے وٹامن اور نمکیات پائے جاتے ہیں۔ کچے آم کے 15 گرام گودے میں کاربوہائیڈریٹ کی مقدار 9.0 گرام، پروٹین 0.7 گرام، چربی 0.1 گرام، کیلشیم 10 ملی گرام، فاسفورس 20 ملی گرام، لوہا 0.4 ملی گرام، وٹامن۔اے 150 انٹرنیشنل یونٹ (آئی یو) اور 30 کیلوریز پائی جاتی ہے۔ پکے آم میں وٹامن۔اے 4800 سے 22,550 آئی یو کے درمیان ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں اس کے 15 گرام گودے میں کاربوہائیڈریٹ 12.0 گرام، پروٹین 0.6 گرام، چربی 0.1 گرام، کیلشیم 10 سے 20 ملی گرام، فاسفورس 20 ملی گرام، لوہا 0.3 ملی گرام، پوٹیشیم 250 ملی گرام، سوڈیم 7 ملی گرام، وٹامن بی۔1 (B-1) 0.8 ملی گرام، وٹامن بی۔2 (B-2) 0.8 ملی گرام، وٹامن سی 50 ملی گرام، نائسین 0.9 ملی گرام اور کل ملا کر 50 کیلوریز پائی جاتی ہیں۔ چونکہ آم کچھ مہینوں تک ہی بازار میں رہتے ہیں اور جب آم کا موسم ختم ہو جاتا ہے تو صرف یادیں رہ جاتی ہیں کہ اس بار خوب آم کھائے، تاہم اگر آپ چاہیں تو تھوڑی سی محنت کرکے پورے سال آم کا ذائقہ کسی نہ شکل میں لے سکتے ہیں۔

آم سے طرح طرح کے کھانے پینے کی چیزیں بنائی جاتی ہیں، جیسے اچار، چٹنی، جیم، شربت وغیرہ وغیرہ اس میں سے اچار تو زیادہ تر گھروں میں بنایا جاتا ہے۔ کبھی کبھی ایسی بھی شکایتیں آتی ہیں کہ اچار خراب ہو گیا مثلاً آم کے اچار میں پھپھوند لگ گئی۔ اور یہ کہہ کر خاموشی اختیار کرلی جاتی ہے کہ کڑواتیل (سرسوں کا تیل) کم ڈالا اور دھوپ نہیں دکھائی تھی۔

آم کے اچار میں سب سے زیادہ خرچ کڑواتیل (سرسوں کا تیل) پر آتا ہے۔ یعنی اگر اچار تیل سے ڈوبا نہ رہے تو خراب ہو جاتے گا۔ مگر آج کل تیل کو صرف ذائقہ بڑھانے کے لیے ہی ڈالا جاتا ہے نہ کہ خراب ہونے سے بچانے کے لیے۔ کسی بھی اچار کو خراب ہونے سے بچانے کے لیے نمک اور گلیسیل ایسٹک ایسڈ (GLACIAL ACETIC ACID) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ دونوں چیزیں صرف خراب ہونے سے بچانے کے لیے ہی نہیں بلکہ ذائقہ بڑھانے میں بھی مدد کرتی ہیں۔ اور اچار کو دھوپ دکھانے کی بھی ضرورت نہیں پڑتی۔ اسی طرح پکے آم سے جیم بنا کر ناشتے میں استعمال کیا جاسکتا ہے اور شربت بنا کر گرمیوں کا مزہ کم پیسے میں اور بہتر ڈھنگ سے لیا جاسکتا ہے۔ خود بنایا گیا سامان بازار سے خریدے گئے سامان سے صرف سستا ہی نہیں بلکہ زیادہ غذائی قدر و قیمت والا بھی ہوتا ہے۔ یہاں آپ کے لیے آم سے بنائی جانے والی کچھ چیزوں کے بنانے کی



ترکیب لکھی جا رہی ہے۔

(الف) کچے آم سے تیار کی جانے والی چیزیں

1۔ آم کی میٹھی چٹنی :

ضروری سامان: کدوکس کیا ہوا آم ایک کلوگرام، شکر 650 گرام، نمک 50 گرام، پیاز 50 گرام، لہسن 10 گرام، ادرک 25 گرام، زیرہ 5 گرام، گرم مسالہ (کالی مرچ، بڑی الائچی، دال چینی) 15 گرام، لال مرچ پسی ہوئی 15 گرام اور ایسٹک ایسڈ 10 ملی لیٹر۔

بنانے کی ترکیب: آموں کو خوب اچھی طرح دھو کر، چھیل کر، کدوکس سے لچھے بنا لینا چاہئے یا آم کی پھانکوں کو چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں کاٹ کر مکسر (MIXER) میں ڈال کر اس کا گودا نکال لیں (ایک کلو پھانک میں 125 ملی لیٹر یا آدھا پاؤ پانی ڈال کر گودا نکالنا چاہئے۔ اس کے بعد لچھے یا گودے میں باریک کتری ہوئی پیاز، لہسن اور ادرک کو ملا کر آنچ پر رکھ کر پکائیں۔ یہاں خیال رکھنے والی بات یہ ہے کہ اگر گودا ہے تو پکاتے وقت پانی کی ضرورت نہیں پڑتی اور اگر لچھے ہیں تو پکاتے وقت آدھا پاؤ پانی لچھے میں ڈال کر تب پکانا شروع کریں۔ جب پیاز، لہسن اور ادرک گل جائے تو اس میں دی گئی شکر و نمک کو ڈال کر دھیمی آنچ پر پکائیں اور جب گاڑھا پن آنے لگے تو پسے ہوئے مسالوں کو ڈال کر خوب اچھی طرح چلا دیں اور صرف اس وقت تک پکائیں جب تک کہ اس کا پانی جل نہ جائے یا یوں کہیں کہ بھگونے کی دیواروں کے پاس کا پانی سوکھ نہ جائے اور گاڑھا پن آجائے اس کے بعد چٹنی کو آنچ پر سے اتار کر اس میں ایسٹک ایسڈ ڈال کر خوب اچھی طرح سے چلا کر ملا دیں اور گرم گرم ہی چوڑے منہ کی بوتل میں بھر کر رکھ دیں۔

2۔ آم کا آچار :

ضروری سامان: آم کی پھانکیں ایک کلوگرام، لہسن 25 گرام، نمک 150 گرام، ہلدی 25 گرام، لال مرچ 25 گرام، دھنیا 25 گرام، سونف 25 گرام، میتھی 15 گرام، کلونجی 15، زیرا 15 گرام، گرم مسالہ 25 گرام، سرسوں کا تیل 250 ملی لیٹر اور ایسٹک ایسڈ 8 ملی لیٹر:

بنانے کی ترکیب: آم کا اچار ایسے پھلوں سے بنانا بہتر ہوتا ہے جو کھٹے اور گودے دار قسم کے ہوں۔ جہاں تک ممکن ہوسکے ریشے دار آم نہ لیں۔ آچار دونوں طرح کے پھلوں سے بنایا جا سکتا ہے۔ جیسے جن آموں میں جالی نہ پڑی ہو اور جن آموں میں جالی اچھی طرح سے پڑ گئی ہو۔ ویسے اچار کو زیادہ دنوں تک رکھنے کے لیے اچھی طرح پڑ گئی جالی والے آم لینا زیادہ بہتر سمجھا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ داغدار کٹے ہوئے یا گلے ہوئے آموں سے اچار نہیں بنانا چاہئے۔

آم کی پھانک تیار کرنے سے پہلے ڈنٹھل والا حصہ نکال دینا چاہئے اور آم کو قریب 12 گھنٹے کے لیے پانی میں ڈبو کر رکھ دیں جس سے آم کا چیپ وغیرہ نکل جائے۔ پھر رگڑ رگڑ کر دھو کر صاف کپڑے پر پھیلا دینا چاہئے۔ جس سے پانی سوکھ جائے۔ آم کو دو، چار یا آٹھ پھانکوں میں ضرورت کے مطابق کاٹ لینا چاہئے۔

پھانکوں میں مسالہ و تیل ملانا :

سب سے پہلے لہسن کو چھیل کر کچل لینا چاہئے۔ مسالوں کو مہین و موٹا ضرورت کے مطابق پیس لینا چاہئے اس کے بعد آدھا سرسوں کا تیل گرم کریں اور اس میں مسالے کو ہلکا سا بھون لیں اور پھر گرم مسالے میں آم کی پھانکوں کو نمک کے ساتھ سان لیں یا اچھی طرح سے ملا لیں۔ جب مسالہ پھانکوں میں مل جائے تو باقی سرسوں کا تیل ہلکا سا گرم



کر کے اور دی گئی ایسٹک ایسڈ کو پھانکوں کے اوپر پھیلاتے ہوئے ڈال کر سب کو اچھی طرح سے دوبارہ ملا دیا جانا چاہئے اور چوڑے منھ کے مرتبان میں بھر کر رکھ دیا جانا چاہئے اور اس طرح تیار کیا گیا اچار سالوں خراب نہیں ہوتا۔

(ب) پکے ہوئے آم سے بنائی جانے والی چیزیں

ضروری سامان: گودا ایک کلو گرام، سائیٹرک ایسڈ (CITRIC ACID) 5 گرام، پوٹیشیم میٹا بائی سلفائیٹ (POTASSIUM META BISULPHITE) 2 گرام۔

بنانے کی ترکیب: زیادہ سے زیادہ گودا حاصل کرنے کے لیے خوب اچھی طرح سے پکا ہوا آم لینا چاہیے۔ آم ایسا ہو جس میں گودا زیادہ ہو اور گٹھلی چھوٹی ہو (جیسے دسہری)

آم کو اچھی طرح سے دو تین بار پانی بدل بدل کر دھو کر، چھلکے اتار کر پھانکیں بنا لیتے ہیں۔ اگر پھانکیں لمبی لمبی ہیں تو ان کو دوبارہ چھوٹی چھوٹی پھانکوں میں کاٹ لینا چاہئے۔ آم کی پھانکوں کو کسی اسٹیل یا ایلومینیم کے بھگونے میں رکھ کر اس میں آدھا لیٹر پانی ڈال کر مکسر (MIXER) سے گودا نکال لینا چاہئے۔ اب گودے کو آنچ پر رکھ کر گرم کرتے ہیں اسی دوران سائیٹرک ایسڈ بھی ڈالتے ہیں۔ گودے کو چلاتے رہنا چاہئے نہیں تو جل جانے کا ڈر رہتا ہے۔ جب سائیٹرک ایسڈ گھل جائے تب گودے کو آنچ پر سے اتار کر اس میں پوٹیشیم میٹا بائی سلفائٹ کو ڈال کر خوب اچھی طرح سے چلاتے ہیں۔ پوٹیشیم میٹا بائی سلفائٹ کو ڈالنے سے پہلے تھوڑے سے پانی میں گھول لینا چاہئے اور تب گودے میں ڈالنا چاہئے

گرم گرم گودے کو صاف و سوکھی ہوئی بوتل میں بھر کر ڈھکن لگا کر بند کر دیں اور کسی ٹھنڈی جگہ پر رکھ دیں۔ یہ گودا خراب نہیں ہوگا اور اب اس گودے سے جب چاہیں جیم یا شربت بنا سکتے ہیں۔ اس طرح پورے سال آم کا مزہ لیا جا سکتا ہے۔

2۔ آم کا جیم

ضروری سامان: آم کا گودا ایک کلو گرام، شکر 800 گرام اور سائیٹرک ایسڈ 4 گرام۔

بنانے کی ترکیب: پھلوں کا انتخاب، و گودا نکالنے کا طریقہ "آم کے گودے" جیسا ہی ہے۔

آم کے گودے کو پکانا:

آم کے گودے (PULP) کو اسٹیل کے بھگونے میں رکھ کر اور اس میں دی گئی شکر کو ڈال کر آنچ پر چڑھا دیں اور گرم کریں، اس دوران گودے کو چلاتے رہنا ضروری ہوتا ہے۔ جب شکر گھل جائے تو دی گئی سائیٹرک ایسڈ کو بھی ڈال دیں اور تیز آنچ پر تب تک پکائیں جب تک گودا گاڑھا نہ ہو جائے یعنی بھگونے کی دیواروں کے آس پاس کا پانی جل نہ جائے۔ تب سمجھئے کہ جیم تیار ہو گیا اور جیم کو آنچ پر اتار کر گرم گرم ہی چوڑے منھ کے جار میں بھر دیں اور ٹھنڈا ہونے کے بعد ڈھکن سے بند کر کے ٹھنڈی جگہ پر رکھ دیں۔

جیم تیار ہونے کی پہچان:

1۔ جب جیم کا درجہ حرارت 105 ڈگری سنٹی گریڈ تک پہنچ جائے تو سمجھ لیں کہ جیم تیار ہو گیا ہے اور اسی وقت جیم کو آنچ پر سے اتار لیں۔

2۔ پکاتے وقت جب گودا (جیم) گاڑھا ہونے لگے تب جیم کو خوب اچھی طرح سے چلا کر اس میں سے ایک چمچہ جیم لے کر سوکھی ہوئی پلیٹ پر رکھ کر پلیٹ کو ترچھا کریں۔ اب



اگر جیم پانی کو چھوڑتے ہوئے تیزی سے نیچے کی طرف بہہ رہا ہے تو اس کا مطلب جیم کو ابھی اور پکانا چاہیئے اور اگر پانی نہ چھوڑے اور بہت دھیمی رفتار سے نیچے کی طرف آرہا ہے تو سمجھ لیں کہ جیم تیار ہو گیا ہے اور آنچ پر سے اتار لیں۔ ایسا پکانے کے دوران بیچ بیچ میں کرتے رہنا چاہئے۔ تاکہ مناسب وقت پر جیم کو آنچ پر سے اتارا جاسکے۔ یہ بھی خیال رکھیں کہ جیم زیادہ نہ پکے ورنہ جیم کڑوا ہو جائے گا۔

آم کا شربت :

ضروری سامان : آم کا گودا ایک لیٹر، شکر دو کلو گرام، پانی ایک لیٹر، سائٹرک ایسڈ 20 گرام اور پوٹیشیم میٹا بائی سلفائیٹ 2 گرام۔ اس کے علاوہ رنگ و خوشبو۔

آم کا انتخاب اور گودا نکالنے کا طریقہ پہلے جیسا ہی ہے۔

چاشنی تیار کرنا :

دی گئی مقدار میں شکر اور پانی کو ایک اسٹیل کے بھگونے میں رکھ کر آنچ پر چڑھا دیں۔ اور چلاتے رہیں۔ جب شکر پانی میں گھل جائے تب ایسڈ کو ڈال کر اچھی طرح چلائیں اور ایک ابال آنے تک گرم کرتے رہیں۔ اس کے بعد چاشنی کو آنچ پر سے اتار لیں۔ اوپر کی سفیدی پرت (گندگی) کو نکال دیں جس سے چاشنی صاف ہو جائے پھر چاشنی کو سوتی کپڑے سے چھان کر ٹھنڈا ہونے کے لیے رکھ دیں۔

چاشنی میں آم کے گودے کو ملانا :

جب چاشنی ٹھنڈی ہو جائے تو آم کے گودے کو اس میں ڈال کر خوب اچھی طرح ملا دیں۔ اس کے بعد اس سے ایک کپ میں تھوڑا سا شربت لے کر اس میں پوٹیشیم میٹا بائی سلفائیٹ ڈال کر گھول لیں اور شربت میں ڈال کر خوب اچھی طرح سے ملا دیں اور آخر میں رنگ و خوشبو ملا کر فوراً صاف دھلی ہوئی سوکھی بوتل میں بھر کر ڈھکن سے بند کر دیں اور بہتر ہوگا کہ ڈھکن پر موم کی ایک پرت لگا دیں۔



ادا عادت اشارے

مدیر

بولتی ٹانگیں

کسی بھی میٹنگ یا سیمنار کے دوران موجودہ افراد کے انداز پر غور کریں تو ان میں سے چند لوگ ضرور ایک ٹانگ پر دوسری ٹانگ رکھے بیٹھے ہوں گے۔ جس طرح ہاتھوں کا جسم کے آگے یا پیچھے باندھنا کچھ اشارہ دیتا ہے۔ اسی طرح ٹانگوں کا باندھنا یعنی ایک پیر کے اوپر دوسرا پیر رکھنا بھی کچھ کہتا ہے۔ اگرچہ دونوں عادتیں انسان کے منفی اور محتاط روّیے کی نشاندہی کرتی ہیں۔ لیکن بندھے ہاتھوں سے اس روّیے کی شدّت کا اندازہ ہوتا ہے۔ پیر پر پیر رکھنے کے انداز سے کوئی نتیجہ اخذ کرتے وقت یہ دیکھنا بھی ضروری ہے کہ اس عادت کا مظاہرہ کرنے والا مرد ہے یا عورت۔ خواتین کے معاملے میں یہ صورت حال ذرا مختلف ہوتی ہے کیونکہ بیشتر گھرانوں میں لڑکیوں کو شروع سے یہ سکھایا جاتا ہے کہ لڑکیوں کو اس طرح ایک پیر پر دوسرا پیر رکھ کر بیٹھنا چاہیے۔ یہی وجہ ہے کہ ایسی کسی سچویشن میں خواتین اکثر اس انداز سے بیٹھی نظر آتی ہیں۔ ایسے ہی ہمیں یہ دیکھنا چاہیے کہ پیروں کے علاوہ ان کے جسم کے دیگر اعضاء چہرے کے تاثرات کیا اشارہ دے رہے ہیں۔ دیگر اشاروں کو



تصویر نمبر (1)

نوٹ کرنے کے بعد ہی کوئی نتیجہ اخذ کرنا چاہیے۔

اس کیفیت کا سب سے عام انداز تصویر نمبر (1) میں دکھایا گیا ہے۔ اس میں سیدھا پیر پوری طرح الٹے پیر پر رکھا ہوا ہوتا ہے۔ یہ انداز نروس پن، محتاط نیز حفاظتی کیفیت کا مظہر ہے۔ تاہم کبھی کبھی لوگ تکان دور کرنے یا بے آرام کرسی پر بیٹھے ہوں تو



(تصویر نمبر 2)

بھی یہ انداز اپناتے ہیں۔ لہٰذا ضروری ہے کہ اس انداز کے علاوہ دیگر جسمانی اشاروں پر بھی غور کرنے کے بعد کوئی فیصلہ کیا جائے۔ اگر پیروں کے ساتھ ساتھ ہاتھ بھی سینے پر بندھے ہوں (تصویر نمبر 2) تو یہ طے ہے کہ وہ شخص منفی روّیہ اختیار کر چکا ہے۔ اگر کسی میٹنگ کے دوران کوئی ایسا کرے تو اس کا مطلب ہے کہ وہ وہاں چلنے والے مذاکرے سے اس حد تک غیر متفق لگتا ہے کہ اپنے آپ کو ذہنی طور سے اس سے الگ کر چکا ہے۔ اس موضوع سے



نالاں ہے اور سخت ناگواری کے احساسات رکھتا ہے۔ ایسے میں اگر وہ اپنے پیر کو ہلا بھی رہا ہے تو یہ مزید لاپروائی کی نشاندہی کرتا ہے۔ اگر کوئی سیلس مین اپنا کوئی پروڈکٹ فروخت کر رہا ہے اور وہاں لوگ اس انداز کو اپناتے ہیں تو ایسے میں اسے آرڈر لینے کی بات بالکل نہیں کرنا چاہیے۔ کیونکہ جواب منفی ہوگا اور آرڈر نہیں ملے گا۔ ایسی صورت حال میں اسے ان کی رائے، ان کی ناپسندیدگی کے بارے میں بات کرکے ان کو مطمئن کرنا چاہیے اور جب ان کے جسمانی اشارے مثبت ہو جائیں جب آرڈر مانگنا چاہیے۔ یہ انداز ناراض عورتوں میں بہت عام ہے۔



تصویر نمبر (3)

ٹانگیں باندھنے کا ایک اور انداز تصویر نمبر (3) میں دکھایا گیا ہے۔ اس میں سیدھا پیر الٹے پیر کے اوپر اس طرح رکھا جاتا ہے کہ سیدھے پیر کا ٹخنہ الٹے پیر کے گھٹنے پر ٹکایا جاتا ہے۔ یہ انداز بحث و حجت کرنے والے اور مقابلے کا ذہن رکھنے والے مزاج کی نشاندہی کرتا ہے اگر اس انداز کو اپنانے والا کرسی کی پشت سے ٹیک لگائے بیٹھا ہے تو یہ اس کے اطمینان اور خوداعتمادی کو ظاہر کرتا ہے لیکن اگر وہ آگے کو طرف جھکا ہوا ہے تو یہ بے چینی اور جستجو کی کیفیت کی نشانی ہے۔ اسی انداز میں اگر کسی نے اپنے ایک یا دونوں ہاتھوں سے اپنا سیدھا (اوپر رکھا ہوا) پیر پکڑا ہوا ہے تو یہ خودسری اور ضدی



(تصویر نمبر 4)

مزاج کا اشارہ ہے (تصویر نمبر 4) ایسے لوگوں کو قائل کرنا یا اپنی بات سمجھانا ذرا مشکل ہوتا ہے۔ ایسے افراد کے ساتھ بہتر انداز سے اور مدلل سو گفتگو نا چاہیے۔

بقیہ : پانی

پانی جسم کو غذا سے بھی میسر آتا رہتا ہے۔ کافی، دودھ، شربت اور شوربے سے جسم کو پانی کی سب سے زیادہ مقدار ملتی ہے۔ اس کے علاوہ پھلوں، سبزیوں اور گوشت میں بھی پانی کی خاصی مقدار موجود ہوتی ہے۔ جسم میں کاربوہائیڈریٹس، چکنائی اور پروٹین وغیرہ ہضم اور جذب ہونے پر بھی جسم کو کسی قدر پانی مہیا ہو جاتا ہے۔

ایک بالغ شخص کو روزانہ تقریباً دس گلاس پانی ملنا ضروری ہے۔ ویسے اس کی ضرورت کا خاص دارومدار موسم پر بھی ہوتا ہے۔ مثلاً گرمیوں میں پانی پسینے کی صورت میں خارج ہوتا رہتا ہے، چنانچہ پیاس زیادہ لگتی ہے۔ پانی کے بجائے دودھ، لسی، شربت اور دیگر مشروبات بھی پانی کا نعم البدل ثابت ہو سکتے ہیں۔



مفید مشورے

ڈاکٹر سلمہ پروین

★ انڈے کو بہت زیادہ گرم گھی میں ہرگز نہ توڑیں اس طرح اس کی سفیدی جلنے لگتی ہے بلکہ فرائی پان کو چولھے سے اتار کر گرم گھی میں انڈے توڑیں۔ زردی کے اوپر سفید تہہ لانے کے لیے تلتے وقت گرم گھی زردی پر گرائیں اگر گھی کم ہے تو کچھ دیر کے لیے فرائی پان پر ڈھکنا رکھ دیں۔

★ اگر آپ کو انڈے کی زردی صحیح و سالم حالت میں نکالنے کی ضرورت پڑے تو اس کے لیے آپ انڈے میں ایک چھوٹا سا سوراخ کر لیں۔ اس طرح آہستہ آہستہ سوراخ میں سے سفیدی برتن میں نکال لیں۔ اس کے بعد زردی کو کسی دوسرے برتن میں علیحدہ نکال لیں۔

★ اب انڈوں کو ایک جگہ سے اٹھا کر دوسری جگہ رکھنے کا کام بھی ایک بہت اہم مسئلہ ہے۔ اس کے لیے اگر ہم انڈوں کو اٹھانے سے پہلے اپنے ہاتھوں کو تھوڑا گیلا کر لیں تو ہاتھوں سے انڈے چھوٹنے کا کوئی امکان نہ رہے گا لیکن اس میں احتیاط برتنا چاہیئے کہ ہاتھوں میں پانی زیادہ نہ لگا ہو۔

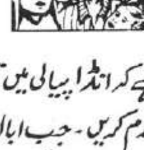
★ احتیاط کے باوجود بھی ہم سے اکثر اوقات انڈے گر کر ٹوٹ جاتے ہیں۔ اگر آپ کو ٹوٹے ہوئے انڈے ابالنے پڑیں تو انھیں الومینیم کے کاغذ میں لپیٹ کر دونوں سروں کو اچھی طرح بند کر دیں۔ اس طرح انڈوں کی سفیدی یا زردی نکل کر پانی میں شامل نہیں ہوگی اور اس طرح انڈے محفوظ اور قابل استعمال رہیں گے۔

★ اگر انڈے ابلتے ہوئے تڑخ جائیں یا ان پر دراڑیں پڑ جائیں تو انڈے کی زردی یا سفیدی نکل کر ضائع ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔ اس لیے انڈے جب تڑخ جائیں تو ان کی دراڑوں کو نمک لگا دیں، دراڑوں پر نمک لگنے سے دراڑیں بھر جائیں گی اور سفیدی نکلنے کا ڈر نہیں رہے گا۔

★ ابلے ہوئے انڈوں کو چھیلنا بھی خاصا دشوار کام ہے آسانی کے ساتھ اور صحیح سالم انڈے کو چھیل کر نکالنا ہو تو انڈوں کو گرم پانی میں اچھی طرح ابال کر نکالیں اور انھیں ٹھنڈے پانی میں ڈال دیں۔ اس کے بعد انھیں خشک کر کے اپنی دونوں ہتھیلیوں میں دبا کر ذرا گھمائیں۔ دو چار مرتبہ ذرا ہلکے دباؤ کے ساتھ دبانے کے بعد ان کے چھلکے اتاریں تو آسانی کے ساتھ اتر آئیں گے اور انڈے کا اندرونی حصہ بھی بالکل متاثر نہیں ہوگا۔ اس کے علاوہ ابلے ہوئے انڈے کو نرم کر کے یا ذرا چوٹ لگا کر اس کے چھلکے کو ڈھیلا کر لیں، پھر اس کے اندر گیلا چمچہ ڈال کر ابلے ہوئے انڈے کو صحیح سالم حالت میں نکال سکتے ہیں۔ دونوں صورتوں میں انڈوں کو ٹھنڈے پانی میں ڈال کر نکال لیں۔

★ اگر زیادہ انڈوں کو ایک ساتھ ملا کر پھینٹنا ہو تو اس کے لیے ایک بات کا خیال رکھیں کہ ان انڈوں کو پھینٹتے ہوئے ان کی زردی اور سفیدی کو الگ الگ کر لیا جائے اس طرح انڈے جلد پھینٹے جا سکتے ہیں۔ اگر انڈوں کی زردیاں بھی سفیدی میں رہ جائیں تو ان کو پھینٹنا مشکل ہو جائے گا۔ اس لیے اگر زردی نہ نکالی گئی تو انڈے کی سفیدی اچھی طرح نہیں پھینٹی جا سکے گی۔ ایک اور بات جس کا خیال رکھنا ضروری ہے کہ جس چمچ سے آپ سفیدی کو پھینٹ رہے ہوں، وہ چکنا نہ ہو کیونکہ چکنے چمچ سے سفیدی پھینٹنے میں خاصی دشواری پیدا ہو جاتی ہے۔

★ پانی کے اندر پوچ انڈے بنانے کا آسان طریقہ یہ



ہے کہ انڈا پیالی میں توڑیں۔ فرائی پان میں تھوڑا پانی ڈال کر گرم کریں۔ جب ابال آجائے تو اس میں گول گول چمچ گھمائیں جب پانی میں چکر بننے لگیں تو اس میں آرام سے انڈا گرا دیں ساتھ ہی آدھا یا ایک چمچ سرکہ ڈال دیں۔ اس طرح انڈے کی سفیدی پانی میں نہیں بکھرے گی۔

★ اگر انڈا پانی کے بجائے دودھ میں پوچ کیا جائے تو یہ زیادہ مقوی ہونے کے ساتھ ساتھ مزیدار بھی ہوگا۔ اس کے لیے فرائی پان میں تھوڑا دودھ گرم کریں۔ ابال آجائے تو اس میں آرام سے انڈا توڑ دیں اور ساتھ ہی تھوڑا نمک بھی ڈال دیں۔ تیار ہونے پر دودھ کے ساتھ ہی توس پر الٹ دیں۔

★ آملیٹ بناتے وقت اگر اس میں ایک چھوٹا چمچ پانی یا دودھ ڈالیں تو آملیٹ نرم بنے گا اور پھولے گا بھی نہیں۔ اگر انڈے کم ہوں اور کھانے والے زیادہ ہوں تو آملیٹ بناتے وقت نمک مرچ اور پیاز کے علاوہ اس میں رس یا سینکے توس کا موٹا چورا اور ایک درمیانہ چمچ دودھ ڈال دیں۔ آملیٹ بڑا اور موٹا بنے گا۔

★ اگر آپ انڈے کی زردی ایک دو دن کے لیے رکھنا چاہیں تو ثابت زردی کو کسی ٹھنڈے پانی سے بھرے پیالے میں رکھیں۔ اس طرح زردی تازہ رہے گی اور خشک نہیں ہوگی۔ اگر سفیدی پھینٹ کر جھاگ لانا چاہیں تو پھینٹنے سے پہلے اس میں فی انڈا ایک چائے کا چمچہ پانی اور ایک چٹکی نمک ڈال دیں۔ ایک چمچ بیکنگ پوڈر یا میٹھا سوڈا ڈال کر پھینٹنے سے بھی سفیدی خوب پھولتی ہے۔ یاد رہے کہ سفیدی میں ایک قطرہ بھی زردی گر گئی تو پھینٹنے سے سفیدی بالکل نہیں پھولے گی۔

★ آٹے کو نم آلودگی یا نمی سے بچانے کے لیے ایک انتہائی آسان سا طریقہ ہے۔ آٹے کی مقدار کے مطابق تھوڑے سے خشک پتے لے کر آٹے کے کنستر میں ڈال دیں۔ وہ پتے نمی کو اپنے اندر جذب کرلیں گے۔ یوں آٹا خراب ہونے سے بچا رہے گا۔

★ چینی اور خشک میوؤں کو ایک ساتھ رکھنے کا کافی فائدہ ہوتا ہے، لیکن چینی اور خشک میوے کو مضبوطی سے ٹین کے ڈبے میں بند کر کے رکھیں۔ اس طرح چینی میں خشک میوؤں کا ذائقہ جذب ہوجاتا ہے اور میوؤں میں چینی کی مٹھاس۔ یوں دراصل ان میں باہم مٹھاس اور ذائقوں کا تبادلہ ہوجاتا ہے اور چیزیں مزید ذائقے دار اور خوشبودار ہوجاتی ہے۔

ماحول

جنگل، جانور، قلعہ ــــ بیتلا

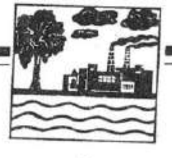
آفتاب احمد، دھنباد

جنگل لفظ سنتے ہی سامنے ایک تصویر کھڑی ہو جاتی ہے جس میں چاروں طرف گھنے درخت اور جھاڑیاں ہوتی ہیں۔ جگہ جگہ پتھر ہوتے ہیں۔ دور دور تک پہاڑی سلسلے یا پہاڑیاں ہوتی ہیں اور ان سب کے بیچ آہستہ آہستہ بہتی ندیاں ہوتی ہیں۔ اس بے زبان "نباتاتی" دنیا میں حیوان جنگل کو زندگی عطا کرتے ہیں۔ شیر، ہاتھی، ہرن، بندر اور مور وغیرہ اس کی خوبصورتی میں چار چاند لگاتے ہیں اور اپنی چہل پہل سے یہاں کے جمود کو توڑتے ہیں۔

ایک جیسے لگتے ہوئے بھی ہر جنگل کی اپنی خاصیت ہوتی ہے۔ بیتلا نیشنل پارک کی بھی اپنی خاصیت ہے۔ یہ سال، شیشم، ہوا، کرم، کرنج، ساگوان، کھیر، کیندو، بیل، پلاس، بیر، بانس وغیرہ سے ہرا بھرا جنگل ہے۔ یہاں کچھ قسم کے آرکڈ (ORCHID) بھی ملتے ہیں۔ ویسے تو یہ سال بھر دیکھنے کے لائق ہے، پر بارش کے بعد یعنی اکتوبر سے مئی تک یہ خاص طور سے دیکھنے کے لائق ہو جاتا ہے۔ بارش کے بعد ہریالی کئی گنا بڑھ جاتی ہے اور بادلوں سے پاک آسمان کافی نیلا دکھائی دینے لگتا ہے۔ موسم بہار کا اپنا ہی مزہ ہے جب میوے کی خوشبو سے جنگل مست ہو کر جھومنے لگتا ہے۔ سیمل کے کپاس بیج کے ساتھ دور دور اڑتے ہیں اور سال کے پھول پھرکی کی طرح گھومتے ہوئے اونچے آسمان میں چلے جاتے ہیں۔ پلاس کے پھولوں کی بہار دیکھنے میں آتی ہے لگتا ہے جیسے جنگل میں آگ لگ گئی ہے۔ باقی درخت خزاں کے بعد اپنے تن بدن پر نئی کونپلوں کو بڑھتے دیکھتے ہیں جس سے سارا جنگل کبھی ہلکا لال، تھوڑا بنفشی، تھوڑا نیلا، پھر تھوڑا ہلکا ہرا ہو جاتا ہے۔ دھیرے دھیرے یہ ہلکا رنگ پکا ہو جاتا ہے، تب جنگل کے چہرے پر اطمینان کی چمک دکھائی دینے لگتی ہے۔

بیتلا نیشنل پارک ملک کے موجودہ 19 "ٹائیگر پروجیکٹ" میں سے ایک ہے۔ یہ بہار کے پلاموں ضلع میں پڑتا ہے اور سب سے نزدیکی شہر ڈالٹن گنج سے قریب 25 کلومیٹر کے فاصلے پر ہے، جو کہ ریل اور سڑک کے ذریعہ باہری دنیا سے جڑا ہوا ہے۔ دوسرا خاص شہر رانچی یہاں سے 180 کلومیٹر دور ہے جو کہ سبھی خاص شہروں سے ریل، سڑک اور ہوائی راستوں سے جڑا ہوا ہے۔ یہ نیشنل پارک چھوٹا ناگپور کے پٹھار پر ہے اور اس کی اونچائی سطح سمندر سے 300 سے 1140 میٹر تک ہے۔ اس لیے یہاں زیادہ گرمی نہیں پڑتی۔ اس کا رقبہ قریب 1026 مربع کلومیٹر ہے جس میں سے سیاحوں کے لیے خاص طور سے 35 مربع کلومیٹر کے علاقے کو تیار کیا گیا ہے۔ اس جنگل میں کئی چھوٹی بڑی ندیاں بہتی ہیں۔ ان میں خاص ہیں ـــ "انری کوئل" اور نگا اور پیچکی۔ ان میں انری کوئل بیتلا سے شمال کی طرف بہت دور اور بہت دیر تک ریلوے لائن کے ساتھ ساتھ بہتی ہوئی بہت ہی دلکش منظر پیش کرتی ہے۔

بیتلا نیشنل پارک میں کئی طرح کے جانور اور پرندے پائے جاتے ہیں۔ جنگل کا بادشاہ شیر کشش کا مرکز ہے مگر بڑی مشکل سے دکھائی دیتا ہے۔ 1984ء کے شمار کے مطابق یہاں شیروں کی تعداد 62 تھی اور تیندوؤں کی تعداد



30 ہیں۔ شیر کبھی کبھی ہی دکھائی دے جاتے ہیں۔ یہاں ہاتھیوں کے کئی جتھے ہیں جو یہاں وہاں بھٹکتے رہتے ہیں۔ اکثر انھیں انسانوں کی دخل اندازی پسند نہیں آتی۔ ہری بھری گھاس کے بیچ گول گول اور کالی گرینائٹ کی چٹانوں اور ہاتھیوں میں فرق کرنا مشکل ہوتا ہے۔ سیاحوں کو ہاتھیوں سے دور ہی رہنے کی صلاح دی جاتی ہے کیونکہ کئی بار یہ تشدد پسند ہوجاتے ہیں۔ بارہ سنگھا، سانبھر، چیتل اور کئی طرح کے ہرنوں کے جھنڈ اکثر ہر جگہ دکھائی پڑ جاتے ہیں۔ رات میں ان کی آنکھیں جگنوؤں کی طرح چمکتی ہیں۔ جنگلی سور جھنڈ میں رہتے ہیں اور بڑے لڑاکو اور خطرناک ہوتے ہیں مگر یہاں کم نظر آتے ہیں۔ بندر اور لنگور درختوں پر کود پھاند کرتے نظر آتے ہیں۔ سیار، خرگوش اور کئی طرح کے جانور چوکنے ہوکر گھومتے نظر آتے ہیں۔ یہاں کئی قسم کے سانپ اور اجگر بھی ملتے ہیں۔ پرندوں میں قومی پرندہ مور اگر جھرنوں کے پاس اڑتے یا ناچتے ہوئے دکھائی پڑ جائیں تو سفر کامیاب ہوجاتا ہے۔ اس جنگل میں گوریا، طوطا، بطخ کے علاوہ کئی طرح کے رنگ برنگے چھوٹے بڑے پرندے ہیں، جن میں کئی ہجرت کرنے والے پرندوں کی بھی قسمیں پائی جاتی ہیں۔

دن کے وقت زیادہ تر جانور چھپے رہتے ہیں اس لیے انھیں دیکھنے کے لیے سب سے اچھا وقت رات کا پہلا یا آخری پہر ہوتا ہے۔ محکمہ جنگلات کی طرف سے گاڑی، روشنی اور گائڈوں کا بھی انتظام ہے۔

آثار قدیمہ سے دلچسپی رکھنے والوں کے لیے تاریخی اعتبار سے یہ جگہ کافی اہمیت کی حامل ہے۔ یہاں سولھویں سترھویں صدی میں چیرو خاندان کے راجہ ہوتے ہیں جن میں کئی بڑے طاقتور ہوئے۔ انھوں نے نہ صرف مغلوں سے جنگ کرکے ان کے پھیلاؤ کو روکا بلکہ ان کے علاقے سے ٹیکس بھی وصول کیے۔ ان راجاؤں نے دو قلعے بنوائے جنھیں آج نیا اور پرانا قلعہ کہا جاتا ہے۔ پرانا قلعہ موٹی دیواروں سے بنا ہے لیکن اب کافی ٹوٹ پھوٹ گیا ہے۔ داخلی دروازے کے پاس ہی پہریداروں کے لیے چھوٹے چھوٹے کمرے بنے ہوئے ہیں۔ اندر خستہ حال سی ایک مسجد بھی ہے۔ اس قلعے میں اکثر شیر دکھائی دے جاتے ہیں۔ قلعے کی دیواروں پر سپاہیوں کے آنے جانے کا راستہ اور بندوقوں سے نشانہ لگانے کے لیے چھوٹے چھوٹے چھید بنائے گئے ہیں۔ فن تعمیر کے نقطۂ نظر سے اس میں ہندو اور مسلم فن تعمیر کا میل ہے۔

نیا قلعہ ایک اونچے ٹیلے پر بنا ہوا ہے جسے سترھویں صدی میں مشہور چیرو راجہ مدنی رائے نے بنوایا تھا۔ اس میں دوہری دیواریں ہیں۔ ایک تین منزلہ اور ایک چار منزلہ محل ہے۔ ایک کنواں ہے جس کے بارے میں یہ کہا جاتا ہے کہ یہ ایک سرنگ ہے جو دور شمال کی طرف ندی کے پار تک جاتی ہے۔ قلعے کی جنوبی دیوار جسے ناگپوری دروازہ کہتے ہیں، اس پر بڑی شاندار نقاشی کی ہوئی ہے۔ اس پر فارسی اور سنسکرت کے الفاظ ابھرے ہوئے ہیں۔ پاس ہی کئی ٹوٹے پھوٹے ستون پڑے ہوئے ہیں۔ دونوں ہی قلعوں میں درختوں کی بھرمار ہے۔ اگر بادل چھائے ہوئے ہوں، بجلیاں چمک رہی ہوں اور ہوائیں چل رہی ہوں تو ماحول بڑا ہی پراسرار لگتا ہے۔ اس طرح بیتلا نیشنل پارک سیاحت کے نقطۂ نظر سے اپنے اندر ڈھیروں چیزیں سمیٹے ہوئے ہے۔

ادھر تیزی سے بڑھتے ہوئے درختوں کی کٹائی اور جانوروں کے غیر قانونی شکار کی وجہ سے اس نیشنل پارک کی خوبصورتی پر دھبہ لگ رہا ہے۔ اس علاقے میں ایم سی سی اور رنبیر سینا کی سرگرمیاں کافی بڑھ گئی ہیں۔ اس وجہ سے یہاں آنے والے سیاحوں کی تعداد میں کمی آگئی

(باقی صفحہ 35 پر)

لائٹ ہاؤس

ایلومینیم — ایک دودھیا دھات

عبدالودود انصاری، مغربی بنگال

ایلومینیم ایک ایسی دھات ہے جس کا استعمال انسان زمانۂ قدیم سے ہی کرتا چلا آرہا ہے۔ یا یہ کہا جائے تو شاید غلط نہ ہوگا کہ انسان کی عملی خدمت کرنے میں لوہے کے بعد اگر کسی دھات کا نمبر ہے تو وہ ایلومینیم ہے۔ گھریلو سامان میں گلاس، پلیٹ، چمچے وغیرہ کے سوا فرنیچر، دروازے، کھڑکیاں، ہوائی جہاز کے پرزے، ریل گاڑیوں، زنگوں، جنگوں میں ٹینک حتیٰ کہ خلائی سیاروں میں اس کا استعمال ہوتا ہے۔ بس سمجھئے کہ دنیا میں کوئی ایسی صنعت نہیں جہاں ایلومینیم استعمال نہ ہو رہا ہو۔ ایک رپورٹ کے مطابق امریکہ میں تو لوہے اور فولاد کے بعد سب سے زیادہ استعمال ہونے والی دھات ایلومینیم ہے اور کم و بیش یہی حال دیگر ممالک کا ہے مگر اس کارآمد دھات کا المیہ یہ ہے کہ کوئی بھی اس دھات کی دریافت کی صحیح صحیح تاریخ بتانے سے قاصر ہے اس کی ایک وجہ یہ ہو سکتی ہے کہ یہ قدرتی طور پر آزاد حالت میں نہیں پائی جاتی بلکہ آکسیجن کے ساتھ عمل کرکے انتہائی قیام پذیر مرکب ایلومینیم آکسائیڈ بناتی ہے۔ شروع شروع میں انسانی نے پھٹکری (ALUM) کا استعمال مختلف طریقوں سے کیا جس کے اندر ایلومینیم وافر مقدار میں موجود ہے ویسے ایلومینیم کو باضابطہ طور پر 1827ء میں عنصر تسلیم کیا گیا۔ یہ بہت قیمتی پتھروں مثلاً لعل (RUBY) یاقوت (GARNET) زمرد، فیروزہ وغیرہ میں بھی موجود ہوتا ہے۔ اس کی سائنسی علامت Al ہے۔ اس کا جوہری نمبر 13 اور جوہری وزن 26.98 ہے۔ اس کا نقطۂ پگھلاؤ (M.P) 660 ڈگری سینٹی گریڈ اور نقطۂ جوش (B.P) 2270 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔

ایلومینیم کے بارے میں جیسا کہ ذکر کیا جا چکا ہے کہ اس کی صحیح صحیح جانکاری کے بارے میں کوئی ٹھوس ثبوت فراہم نہیں ہے۔ اس سلسلے سے ایک واقعہ نقل کیا گیا ہے آج سے کوئی دو ہزار سال قبل کی بات ہے کہ جب تبیرس (TIBERUS) بادشاہ روم میں حکمرانی کر رہا تھا تو اس کے دربار میں ایک شخص نے ایلومینیم کا بنا ہوا بڑا سا پیالہ بادشاہ کو تحفے میں دیا۔ اس شخص نے ایک ایسا کارخانہ قائم کر رکھا تھا جہاں وہ ایلومینیم کو کچ دھات (ORE) سے المونیم حاصل کرتا تھا۔ بادشاہ نے ایلومینیم سے بنی چیز کو پہلی بار دیکھا اور کافی پسند کیا۔ اس شخص سے بادشاہ نے پوچھا کہ تم نے یہ پیالہ کہاں سے حاصل کیا اس نے کہا حضور مٹی کے اندر سے کچھ ڈلے حاصل کرتا ہوں پھر اس سے اس دھات کو الگ کر کے پیالے و دیگر سامان تیار کرتا ہوں۔ بادشاہ نے سوچا اگر یہ شخص ایلومینیم سے سامان بناتا رہا تو اس کے خزانے میں موجود چاندی اور سونے کی قدر و قیمت میں کمی آجائے گی۔ لہٰذا اپنے درباریوں کو حکم دیا کہ اس کے کارخانہ کو برباد کر کے اس شخص کو موت کے گھاٹ اتار دیا جائے۔

ایلومینیم دھات کو باضابطہ طور پر دریافت کرنے کا سہرا جرمن سائنسداں اورسٹڈ (OERSTED) کے سر جاتا ہے۔ انھوں نے 1828ء میں اس دھات کو اس کے کچے دھات (ORE) سے جدا کرنے کے طریقے پر ایک مقالہ

لکھا۔ شروع شروع میں وہ بہت قلیل مقدار میں ہی ایلومینیم تیار کر پاتا تھا مگر وہ مسلسل کوشش کرتا رہا اور تقریباً 18 سال کی جدوجہد کے بعد وہ اس دھات کا ایک بہت بڑا ڈلا بنانے میں کامیاب ہو گیا تاہم اس کے بنائے ہوئے طریقہ سے اعلیٰ پیمانے پر ایلومینیم دھات بنانا ناممکن نہ تھا۔ 1854ء میں فرانس کے سائنس داں کلیئر ڈیول (CLAIRE DEVILLE) نے اس دھات کی تیاری کے ایسے طریقے دریافت کر لیے کہ جن سے ایلومینیم زیادہ مقدار میں حاصل ہونے لگا۔ اس کو دیکھ کر فرانس والوں نے مشہور کر دیا کہ ایلومینیم فرانس کی ایجاد ہے جرمنی کی نہیں، جو کہ سراسر غلط ہے۔ پھر آہستہ آہستہ اس کی پیداوار میں اضافہ ہوتا گیا اور ایک وقت ایسا آیا کہ لوہے کے بعد سب سے زیادہ مقدار میں اس کی تیاری ہونے لگی ایک تخمینے کے مطابق ایلومینیم کی ایجاد کے پچاس سال بعد تقریباً ہر سال 15 ٹن دھات حاصل ہوتا تھا مگر آج اس کی مقدار تقریباً 35 لاکھ ٹن سے بھی زیادہ ہے۔ جب تک ایلومینیم اعلیٰ اور صنعتی طور پر تیار نہیں ہوا تھا اس وقت تک اس کی قیمت سونے سے بھی زیادہ تھی۔ 1854ء میں ایک اونس کی قیمت $5\frac{1}{2}$ پاؤنڈ تھی۔ لیکن دوسری جنگ عظیم کے بعد اس کی قیمت 130 گنا کم ہو گئی اور ایک ٹن کی قیمت 85 پاؤنڈ ہو گئی۔ کہا جاتا ہے کہ قدیم زمانے میں یورپ کے بادشاہ اپنے لباسوں میں ایلومینیم کے بٹن استعمال کرتے تھے۔ فرانس کے بادشاہ نپولین سوئم کو جب اس دھات کا علم ہوا تو بہت خوش ہوا اس نے اپنی خواہش ظاہر کی کہ اس کی تمام فوجوں کے لیے خود اور زرہ بکتر ایلومینیم کے بنائے جائیں اور اس مقصد کے لیے اس نے ایک کثیر رقم خرچ کی پھر فرمان صادر کیا کہ شاہی مہمانوں کے لیے چمچے، کانٹے، چھریاں اور طشتریاں بھی اسی دھات کی بنائی جائیں۔

یہ ہلکی مضبوط، چمکدار اور قیام پذیر ہونے کی وجہ سے کارآمد دھات ہے۔

ایلومینیم کا یونٹ وزن لوہے اور تانبے سے محض ایک تہائی ہے لیکن بہت ساری خوبیوں کی بنا پر یہ دونوں دھاتوں پر فوقیت رکھتا ہے۔ ایلومینیم کی پتلی پرت کو ایلومینیم کا ورق (ALUMINIUM FOIL) کہتے ہیں۔ تانبے یا لوہے کی طرح ایلومینیم خود بخود ایک قدرتی مفرد دھات کی صورت اختیار نہیں کر لیتا بلکہ جب بھی یہ ملتا ہے، دوسرے عناصر کی آمیزش کے ساتھ ملتا ہے۔ ایلومینیم کے ساتھ جن دھاتوں کی عام طور پر آمیزش کی جاتی ہے ان میں تانبہ، سلیکان، کرومیم، جستہ، میگنیشیم، نکل، ٹٹانیم اور لوہا خاص طور پر قابل ذکر ہیں، ان میں کوئی بھی دھات جب ایلومینیم کے ساتھ ملتی ہے تو اس کی طاقت بڑھا دیتی ہے۔

ایلومینیم کی خصوصیت یہ بھی ہے کہ یہ غذاؤں میں وٹامنوں کو محفوظ رکھتا ہے۔ ضائع ہونے نہیں دیتا ہے۔ اسی لیے اس کے ورق کا استعمال بسکٹ، چاکلیٹ اور دواؤں کی پیکنگ میں ہوتا ہے۔ حتیٰ کہ دودھ کی بوتلوں اور دوائیوں کی شیشیوں میں کارک ایلومینیم کے بنے ہوتے ہیں۔ المونیم بجلی کا عمدہ موصل (GOOD CONDUCTOR) ہے اسی لیے اس سے بجلی کے تار بنائے جاتے ہیں، یہ اتنا ہلکا ہوتا ہے کہ آسانی سے ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جایا جا سکتا ہے۔ اسی لیے بجلی کے تاروں میں یہ تانبے کا عمدہ بدل ہے ایلومینیم کی خصوصیت ہے کہ اس میں زنگ نہیں لگتا ہے کیونکہ جب اسے کھلی ہواؤں میں چھوڑ دیا جاتا ہے تو یہ آکسیجن سے تعمل کر کے اپنی سطح پر ایک ہلکی پرت ایلومینیم آکسائیڈ کی بنا لیتا ہے جس کی بنا پر یہ زنگاری سے محفوظ

رہتا ہے۔ اسی خوبی کی بنا پر گھریلو برتن عام طور پر ایلومینیم کے بنتے ہوتے ہیں۔ ایلومینیم اتنی سستی دھات ہے کہ اسے غریبوں کی دھات بھی کہا جا سکتا ہے۔

ایلومینیم کی چادریں گھروں کی چھتوں کے طور پر استعمال ہوتی ہیں۔ آج سے کوئی نوے سال قبل اس کی چادروں سے ایک چھت بنائی گئی تھی، جسے آج تک مرمت کی ضرورت پیش نہیں آئی۔ چند سال قبل ایلومینیم سے دھاگے بھی تیار کیے جاتے تھے۔ فائبر کے دھاگوں پر اگر ایلومینیم کی پرت چڑھا کر چادر کی شکل میں بنا لیا جائے تو یہ کمرہ کو ٹھنڈا اور گرم دونوں رکھ سکتا ہے اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ ایلومینیم ایئر کنڈیشنگ کا بدل بھی ہے۔ یوگوسلاویہ میں اس طرح کے فائبر کی بنی چادریں کمبل کے طور پر استعمال ہوتی ہیں جو سردی اور گرمی دونوں میں استعمال ہوتی ہیں۔ ایسے کمبل کا وزن صرف 55 گرام ہوتا ہے جو سیگریٹ کی پیکٹ میں سما جاتا ہے۔ اس طرح کا لباس مچھروں اور انجینئروں کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔

آج کل ایلومینیم کی مانگ اسقدر بڑھ گئی ہے کہ سائنسداں اسے چاند کی سطح پر تلاش کر رہے ہیں اور اس معاملہ میں پیش رفت بھی ہوئی ہے۔ ایک اندازے کے مطابق چاند کے ایک ہیکٹر علاقے میں تقریباً 100 ٹن ایلومینیم موجود ہے۔ اگر سائنسدانوں کی کاوشیں جاری رہیں تو ہو سکتا ہے کہ ایلومینیم وافر مقدار میں چاند سے بھی حاصل ہونے لگے۔

بقیہ: جنگل، جانور...

ہے۔ یہ پارٹیاں ہی درختوں کی کٹائی اپنے ہتھیاروں کو خریدنے کے لیے کرتی ہیں۔ کھیر کی لکڑی کو ابال کر اس سے حاصل شدہ عرق سے کتھا تیار کیا جاتا ہے جو کہ پان میں استعمال ہوتا ہے۔ اور ساگوان کی لکڑی عمارتی کاموں اور فرنیچر بنانے کے کام آتی ہے۔ یہ لکڑی کافی مہنگی ہوتی ہے۔ ان درختوں کی کٹائی سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ جانوروں کا شکار ان کی کھالوں کو حاصل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ شیر کی کھال یہاں چار ہزار روپے سے لے کر سات ہزار روپے تک میں آسانی سے مل جاتی ہے۔ اس کھال کی قیمت کلکتہ یا دلی میں ستر ہزار روپے سے لے کر ایک لاکھ روپے تک ہے۔ اسی طرح کئی اور جانوروں کی کھالیں بھی یہاں آسانی سے دستیاب ہیں۔

اور زنگاندی پر بننے والے باندھ کی وجہ سے بھی یہاں کے جنگل ایکو سسٹم پر کافی اثر پڑا ہے۔ فی الحال یہ پروجیکٹ یہاں کے مقامی لوگوں کی مخالفت کی وجہ سے بند پڑا ہوا ہے۔ کروڑوں روپے کی مشینیں بیکار پڑی پڑی زنگ آلود ہو چکی ہیں۔

اگر یہاں انتظامیہ سخت ہو جائے اور محکمہ جنگلات کے ملازم ایمانداری سے کام کرنے لگیں تو اس نیشنل پارک کے قدرتی ماحول کو برقرار رکھا جا سکتا ہے اور اس کی خوبصورتی کو بھی برقرار رکھا جا سکتا ہے۔

خلائی سفر

ڈاکٹر انیس عالم

زمین پر نصب دوربینوں کی مدد سے سیاروں کا مشاہدہ کرنا دشوار ہے۔ لوگوں نے ہمیشہ یہی خواہش کی ہے کہ وہ بہ نفس نفیس وہاں جائیں، ہر شے اپنے ہاتھوں سے چھوئیں خود اپنی آنکھوں سے دیکھیں اور کانوں سے ہر آواز کو سنیں۔

یہ معلوم کرنا بڑا ہی دلچسپ ہوگا کہ کیا ان سیاروں پر کسی قسم کے پودے، جانور یا زندگی کی کوئی اور قسم اپنا وجود رکھتی ہے۔ کسی اور سیارے سے آئی ہوئی ذی عقل ہستی سے ملنے میں لوگ خصوصی دلچسپی رکھتے ہیں۔

وہ کیسے ہوں گے، کیا ہم جیسے ہوں گے یا نہیں؟

سیارے وسیع لامحدود خلاء میں چھوٹے جزیرے ہیں۔ وہ ایک دوسرے سے کروڑوں میل کے فاصلے پر ہیں۔ ہم ایک سیارے سے دوسرے سیارے پر کیسے جا سکتے ہیں؟ اور آخر ہم کس میں جائیں گے؟

یہ تو آپ کو علم ہوگا کہ ہوائی جہاز اور ایئر شپ اس قسم کے سفر کے لیے ناموزوں ہیں۔ ایئر شپ ہوا میں تیرتے ہیں اور ہوائی جہاز اڑنے کے لیے ہوا پر انحصار کرتے ہیں۔ وہ صرف اتنی بلندی پر پرواز کر سکتے ہیں جہاں ہوا اور فضا ضروری حد تک کثیف ہو۔ جب فضا بالکل ہی لطیف ہو کر ختم ہو جاتی تو پھر اس میں پرواز ممکن نہیں ہے۔ ظاہر ہے کہ ہم اگر ایک درخت پر چڑھیں تو صرف اتنی بلندی ہی تک پہنچ سکتے ہیں جہاں تک درخت فضا میں بلند ہے۔

دوسرے سیاروں کی طرف پرواز کرتے ہوئے سفر کا صرف بہت تھوڑا سا ابتدائی حصہ ہی زمین کی فضا میں ہوتا ہے بقیہ تمام حصہ خلاء سے گزرتا ہے۔

لیکن ہم خلاء سے اسی طرح پھلانگ کر گزر سکتے ہو جیسے کسی کھائی کو پھلانگا جا سکتا ہے۔

بڑے عرصے تک لوگوں کو یہی نہ معلوم تھا کہ ایسا کیسے کیا جا سکتا ہے؟ ہم کس طرح اپنی رفتار بڑھائیں اور پھر آخری دفعہ زور لگا کر زمین کی کشش سے آزاد ہو کر دوسرے سیاروں تک جا پہنچیں۔ پھر ممتاز روسی سائنسداں کانسٹن ٹائن ٹسیالکووسکی (Konstantin Tsiolkovsky) نے اپنی تحقیق کے بعد اعلان کیا کہ صرف راکٹوں کے ذریعے ہی دوسرے سیاروں پر پہنچا جا سکتا ہے۔ راکٹ صرف چند منٹوں ہی میں ایندھن کی بہت بڑی مقدار صرف کر لیتے ہیں۔ بہرہ بنا دینے والی چنگھاڑ کے ساتھ راکٹ کے نیچے آگ بھڑک اٹھتی ہے اور پھر ایک ناقابلِ یقین قوت کے ساتھ راکٹ کو اوپر کی طرف دھکیل دیتی ہے۔

ایک چھوٹا خلائی راکٹ بھی ان ہزاروں ڈیزل انجنوں سے زیادہ طاقتور ہوتا ہے جو طویل ترین بھاری ریل گاڑیوں کو کھینچنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

اپنی حیران کن قوت کے ساتھ ہمارا راکٹ بڑی آسانی سے زمین کے حلقۂ اثر سے نکل کر اپنی رفتار بڑھاتا ہے۔ چند ہی منٹوں میں وہ بادلوں سے نکل کر زمینی فضا کو چھوڑ کر خلاء میں داخل ہو جاتا ہے۔ اب وہ اپنی رفتار میں بے تحاشہ اضافہ کرنے میں مکمل آزاد ہے۔ اب وہ تیز ترین جیٹ جہازوں سے بھی پچاس گنا رفتار سے پرواز کر رہا ہے۔

ایک بار جب راکٹ اپنی ناقابل یقین رفتار کے ساتھ زمین کی فضا سے باہر نکل آتا ہے تو پھر اس کے انجن نسبتاً خاموش ہو جاتے ہیں۔ اس نے اپنی چھلانگ لگالی ہے اور اب وہ خلا میں اس طرح پرواز کرے گا جیسے کوئی پتھر

کھائی کے اوپر سے گزر جائے۔

پتھر ایک سیدھے خط میں پرواز نہیں کرتا بلکہ ایک قوس بناتا ہوا زمین پر گرتا ہے۔ راکٹ بھی خلاء میں سیدھی پرواز نہیں کرتا بلکہ اس کا رخ بھی سورج کی طرف جھک جاتا ہے اور یہی وجہ ہے کہ راکٹ کو چلانے سے پہلے اس کی راہ کا تعین اس طرح کیا جاتا ہے کہ جب وہ اپنی پرواز کے دوران اپنا رخ سورج کی طرف موڑے تو اپنی منزل پر پہنچ جائے۔ تمہیں یاد رکھنا چاہئے کہ جس سیّارے پر وہ جانے کی تیاری کر رہا ہے آخر وہ بھی تو اپنی جگہ ساکن نہیں ہے۔ وہ بھی سورج کے گرد چکر لگا رہا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ راکٹ کو خلاء میں بھیجتے ہوئے اس طرح کا انتظام کیا جائے کہ وہ چند ماہ میں اپنے سفر کے اختتام پر مقصود سیّارے پر پہنچ سکے۔

یہ خاصا پیچیدہ مسئلہ ہے لیکن سائنسدانوں نے اسے حل کر لیا ہے۔ صرف بتیس سال پہلے ہی 1957ء میں روس نے اپنے شہر بیکا نور سے دنیا کا اوّل ترین مصنوعی سیارہ خلاء میں بھیجا تھا اور اس کے دو سال کے بعد ہی انسان خلائی جہازوں میں چاند کا رُخ کر رہے تھے۔

روسی خلائی راکٹ لونا۔ 2 نے چاند کی سطح پر ایک پرتما (pennant) نشانی اتاری۔ اس کے بعد سے روسی اور امریکی بین السیّاروی خلائی اسٹیشنوں کے ذریعے یکے بعد دیگرے خلاء کی چھان بین کر رہے ہیں۔

1969ء میں پہلا خلاء باز چاند کی سطح پر اترا، خلائی اسٹیشن عطارد، چاند، زہرہ، مریخ اور مشتری کے قریب سے گزر رہے ہیں۔ کچھ خلائی جہاز چاند، زہرہ اور مریخ کی سطح پر بھی اترے ہیں۔ چاند کی سطح سے وہاں کی چٹان اور مٹی کے بہت سے نمونے روسی اور امریکی خلائی جہاز لے کر زمین پر آئے ہیں۔ روسی خلائی اسٹیشن 'لونکھود' نے مہینوں چاند کی سطح پر گشت کی ہے۔

لیکن اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ جب آپ کا جی چاہے، آپ راکٹ پر بیٹھ کر کسی دوسرے سیّارے جیسے مریخ کی طرف روانہ ہو جائیں۔

انسان بہت ہی نازک اور حسّاس ہستی ہے، اسے خلاء میں بھیجنے کے لیے اتنی ہی احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے جتنی کہ ایک نادر روزگار اچھوتی مچھلی کو دنیا کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک پہنچانے کے لیے ضروری ہے۔ اسے پہلے ایک پانی سے بھرے جار میں ڈالا جاتا ہے، اسے خوراک دی جاتی ہے اور مسلسل اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ نہ تو برتن کا پانی اچھلے، نہ کم ہو، نہ زیادہ گرم ہو اور نہ آلودہ ہو۔

خلائی جہاز بھی خلاء باز کے لیے ہوا کا ایک جار ہے اور اس جار میں خلا بازوں کے لیے موزوں حالات (ہوا کا دباؤ، درجۂ حرارت، رطوبت وغیرہ) برقرار رکھنے کے لیے کہیں زیادہ مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے، بہ نسبت مچھلی کو اس کے جار میں صحیح سلامت رکھنے کے لیے۔

یہی وجہ ہے کہ شروع ہی سے سائنسدانوں نے خلاء میں انسان کو صرف انتہائی غیر معمولی وجوہات ہی کی وجہ سے بھیجا ہے، ورنہ انھوں نے جہاں تک ممکن ہوا خود کار خلائی اسٹیشن بھیجنے پر ہی اکتفا کیا ہے۔

پہلے پہل خود کار خلائی اسٹیشنوں ہی کو خلاء کی کی چھان بین کے لیے بھیجا جاتا ہے اور جب یہ اسٹیشن ضروری معلومات حاصل کر لیتے ہیں تو پھر انسان کو بھی بھیجا جاتا ہے۔ آخر کار غیر ضروری خطرات مول لینے کی ضرورت ہی کیا ہے؟ اور یہی وجہ ہے کہ جب تک خود کار اسٹیشنوں سے مقررہ علاقے کا تمہیدی معائنہ

(باقی صفحہ 43 پر)

دواؤں کے نام

ڈاکٹر عابد معز
ریاض۔ سعودی عرب

تکالیف کے ازالہ کے لیے ہم ڈاکٹر سے رجوع کرتے ہیں ڈاکٹر معائنہ اور تشخیص کر کے دوائیں تجویز کرتے ہیں۔ دواؤں کو ہم فارمیسی یا دواؤں کی دکان سے خریدتے ہیں۔ دواؤں کے مختلف نام ہوتے ہیں اور بازاروں میں ہزاروں نام کی دوائیں ملتی ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ ایک ہی دوا مختلف نام سے ملتی ہے۔ دواؤں کی شناخت تین زمروں میں مختلف ناموں سے ہوتی ہے۔ آیئے دیکھیں وہ تین زمرے کون سے ہیں۔

کیمیائی نام (CHEMICAL NAME)

دوائیں کیمیائی مرکبات ہوتی ہیں، اسی لیے ہر دوا کے ایک مخصوص کیمیائی نام سے پتہ چلتا ہے کہ دوا کس قسم اور نوعیت کا کیمیائی مرکب ہے۔ یہ نام خاصا بڑا اور پیچیدہ ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر 4-BUTYL-3,5 DIOXO-1,2-DIPHENYL PYRAZOLIDINE یہ صرف ایک دوا کا نام ہے۔ اسے پڑھنے اور یاد رکھنے میں بھی مشکل پیش آتی ہے۔ دراصل کیمیائی نام دواساز یا کیمسٹ (CHEMIST) کے لیے ہوتا ہے۔ کیمیائی نام دوائیں تجویز کرنے یا دوائیں حاصل کرنے کے لیے قطعی مناسب نہیں ہے۔

سرکاری نام (OFFICIAL NAME)

ہر ملک میں ایک سرکاری قرابادینی کمیٹی (OFFICI-AL PHARMACOPOEIAL COMMITTEE) ہوتی ہے جو اس ملک کی قرابادین یا کتاب الادویہ (PHAR-MACOPEOIA) مرتب کرتی ہے۔ قرابادین میں دواؤں کے تعلق سے مکمل معلومات اور انھیں تیار کرنے کی ہدایات اور ضروریات اکٹھا کی جاتی ہیں۔ یہ کمیٹی دواؤں کے استعمال کی اجازت بھی صادر کرتی ہے۔

سرکاری قرابادینی کمیٹی ہر دوا کا ایک آسان نام بھی رکھتی ہے۔ اس نام کو سرکاری یا منظور شدہ (OFFICIAL OR APPROVED NAME) یا غیر مالکانہ (NON-PROPRIETARY NAME) نام کہتے ہیں۔

NON-PROPRIETARY سے مراد یہ ہے کہ کوئی کمپنی یا ادارہ اس نام کو نہ تو پیٹینٹ (PATENT) اور نہ ہی رجسٹر کروا سکتی ہے۔ بالفاظ دیگر اس نام سے مالکانہ حقوق حاصل نہیں کیے جاسکتے۔

دوا کے سرکاری نام کے آگے جلی حروف سے اشارہ دیا جاتا ہے کہ یہ دوا کس ملک کی قرابادین یا قرابادینی کمیٹی سے منظور شدہ ہے۔ مثال کے طور پر کسی دوا کے نام کے بعد I.P (INDIAN PHARMACOPEIA) لکھنے کا مطلب ہے، کہ یہ دوا ہندوستانی قرابادین کے مطابق ہے۔ اسی طرح سے B.P (BRITISH PHARMACOPEIA) اور U.S.P (U.S. PHARMACOPEIA) بالترتیب برطانیہ اور امریکہ کے قرابادینی کمیٹیوں سے اجازت یافتہ ہونے کی اطلاع دیتے ہیں۔

عموماً سرکاری نام کیمیائی نام کی مدد سے بنایا جاتا ہے۔ سرکاری نام سے اکثر و بیشتر کیمیائی گروپ کا پتہ چلتا ہے۔ اسی لیے سرکاری نام کو GENERIC NAME (پیدائشی یا خاندانی نام) بھی کہا جاتا ہے۔

اوپر کیمیائی نام کی مثال کے لیے دی گئی دوا کا سرکاری نام PHENYL BUTAZONE (فنائل بوٹازون) ہے۔

چند دواؤں کو مختلف کمیٹیوں نے الگ الگ نام دیئے ہیں

جیسے PARACETAMOL اور ACETAMI-NOPHEN- ایک ہی دوا کے دو سرکاری نام ہیں۔ عالمی سطح پر کوششیں ہو رہی ہیں کہ ایک ہی دوا کے مختلف سرکاری ناموں کی الجھن سے چھٹکارا حاصل کیا جائے۔ اب ایک دوا، ایک سرکاری نام (ONE DRUG, ONE OFFICIAL NAME) کی پالیسی وضع کی گئی ہے۔ بین الاقوامی سطح پر دوا کا سرکاری یا NON-PROPRIETARY نام کو (INN)= INTER-NATIONAL NON-PROPRIETARY NAME کہا جاتا ہے۔

علم طب اور علم ادویہ کی کتابوں اور ڈاکٹر اور دواساز (فارماسسٹ) کی تعلیم میں دواؤں کے سرکاری یا جینی نام استعمال ہوتے ہیں۔ طبی رسالے اور ادارۂ عالمی صحت اور دوسرے بین الاقوامی ادارے بھی سرکاری نام ہی استعمال کرتے ہیں۔

سرکاری نام سے دوائیں تجویز کی جاسکتی ہیں لیکن ڈاکٹر برادری میں تجارتی ناموں کو فوقیت دی جاتی ہے۔ عالمی سطح پر کوششیں ہو رہی ہیں کہ دوائیں سرکاری نام سے تجویز کی جائیں۔

تجارتی نام (PROPRIETARY NAME)

سرکاری نام کے علاوہ دوائیں بازار میں تجارتی ناموں سے بھی ملتی ہیں۔ ایک دوا کو مختلف دواساز کمپنیاں مارکٹ میں فروخت کرتی ہیں۔ ہر کمپنی دوا کا اپنا ایک مخصوص نام رکھتی ہے۔ اس نام کو کمپنی ملک کے تجارتی ادارے میں رجسٹر کرواتی ہے۔ اسی لیے تجارتی نام کو مالکانہ نام (PROPRIETARY NAME) یا تجارتی نام (TRADE NAME) کہا جاتا ہے۔ مثال کے لیے دی گئی دوا فنائل بوٹازون کو مختلف کمپنیاں بناتی ہیں چند تجارتی نام یہ ہیں:- BUTAZOLIDINE, BUT-ACOTE, BUTAZONE, FLEXAZONE-

تجارتی نام میں ضروری نہیں ہے کہ صرف ایک ہی دوا ہو تجارتی ناموں میں دواؤں کے مختلف نسخے (FORMULATIONS) بھی استعمال ہوتے ہیں۔ نسخہ میں دو یا دو سے زائد دوائیں موجود رہتی ہیں۔ کمپنیاں نام کے ساتھ فارمولا بھی رجسٹر کرواتی ہیں۔ نزلہ، زکام اور کھانسی کی دوائیں اس کی عام مثال ہیں۔

دواؤں کے لیبل پر تجارتی نام کے ساتھ سرکاری نام، نسخہ یا فارمولا اور دیگر تفصیلات جیسے دوا کی خوراک، ضمنی اثرات، تاریخِ پیداوار (MANUFACTURING DATE) اور تاریخِ اختتام (EXPIRY DATE) وغیرہ درج ہوتی ہیں۔

تقریباً سبھی ڈاکٹر دواؤں کو تجارتی ناموں سے تجویز کرتے ہیں۔ مختلف کمپنیوں کے نمائندے ڈاکٹر کے پاس آتے ہیں۔ آپ نے کبھی ڈاکٹر کے مطب میں ٹائی باندھے، مخصوص بیگ لیے خوبرو طبی نمائندوں (MEDICAL REPRE-SENTATIVE)- کو دیکھا ہوگا۔ طبی نمائندے ڈاکٹر کو کمپنی کی تیار کردہ دواؤں کی خوبیاں گنا کر انھیں تجویز کرنے کی ترغیب دیتے ہیں۔ مختلف دواساز کمپنیوں میں دواؤں کی بکری کے لیے مقابلہ بھی رہتا ہے۔

دواؤں کے کئی ناموں کی مثال نیچے دیئے گئے جدول میں دی گئی ہے۔

سرکاری بمقابلہ تجارتی نام

بازار اور فارمیسی میں دوائیں سرکاری اور تجارتی ناموں سے ملتی ہیں۔ سرکاری نام والی دوا تجارتی ناموں کی بہ نسبت سستی ہوتی ہے۔ مختلف نام کے ساتھ ایک ہی دوا ہوتی ہے لیکن تجارتی ناموں سے بکنے کے لیے اشتہار بازی اور ترغیبی اقدامات کی ضرورت پڑتی ہے جس کے سبب ان کی قیمتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

سرکاری نام کا دوسرا فائدہ یہ ہے کہ اس نام سے دوا

کسی بھی مقام پر مل سکتی ہے۔ تجارتی نام مختلف ملکوں اور خطوں میں الگ الگ ہوتے ہیں لیکن سرکاری نام عموماً ایک ہی ہوتا ہے۔ دوسرے ملک کا سفر کرنے والوں کو چاہیئے کہ ڈاکٹر سے اپنے دواؤں کے تجارتی نام کے ساتھ سرکاری نام بھی لکھوالیں، یا معلوم کرلیں تاکہ نئے مقام پر دواؤں کے حصول کے لیے پریشانی نہ اٹھانی پڑے۔

Proprietary Name / تجارتی نام	Official Name / سرکاری نام	Chemical Name / کیمیائی نام
Antidep, Depsol, Deprinol, Depranil, -Depsonil-DZ, Depsonil PM, Prazep, Surplix, .Tancodep, Tofranil, وغیرہ وغیرہ۔	Imipramine	3-(10, -dihydro-SH-Dibenz [b,f]-azepin-5yl) propyldimethylamine
Bren, Brenlax, Brufen, Brufex, Combiflam, Emflam, Fenceta, Fenlong, Ibucon, Ibugesic, Ibuflamar, Iburin, Imol, Lederflam, Paraflax, Robiflam, Subdu, Tabalon, Zupar وغیرہ وغیرہ۔	Ibuprofen	p.Iso butyl hydratropic acid
Adol, Actimol, Analgic, Beserol, Cetal, Calpol, Crocin, Dolomol, Pacimol, Pamol, Panadol, Remidol, Revanin, Salzone, Tylenol, وغیرہ وغیرہ۔	Paracetamol Acetaminophen	N-phenylacetamide

ایک ایک دوا کے کئی تجارتی نام ہونے سے دواؤں کے بیشمار نام ہوگئے ہیں۔ ہندوستان میں ساٹھ ہزار سے زیادہ تجارتی ناموں سے دوائیں بکتی ہیں۔ ناموں کی بہتات کے سبب بعض نام بہت ملتے جلتے ہیں۔ مثال کے طور پر تین مختلف دواؤں کے نام DANOL، DE-NOL اور DAONIL ہیں اور دو مختلف دواؤں کے نام LASIX اور LOSEC ہیں۔ غلطی سے ایک کے بجائے دوسری دوا کے استعمال سے نقصان ہوسکتا ہے۔ اس لیے بھی سرکاری نام سے دوائیں تجویز کرنے کی وکالت کی جاتی ہے لیکن ایسا کرنا مختلف وجوہات کے سبب ممکن نہیں ہے۔ فی الحال تو ڈاکٹر کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ وہ دواؤں کے نام خوشخط، واضح اور جلی حروف میں لکھیں۔

ایک ہی دوا مختلف تجارتی ناموں سے ملتی ہے۔ ان میں دوا تو ایک ہی ہوتی ہے۔ لیکن بعض مرتبہ اس دوا کا کیمیائی مرکب، بنانے کا طریقہ، خوراک اور دوسری باریکیوں میں معمولی سا فرق رہتا ہے جس سے دوا کی کارکردگی پر فرق آتا ہے۔ تجارتی ناموں سے دوائیں بیچنے کا یہ ایک فائدہ بتلایا جاتا ہے۔ ڈاکٹر جب تجارتی نام سے کوئی دوا تجویز کرتا ہے تو فارمیسی کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ اسی نام کی دوا دے۔ بعض دکاندار دوسری کمپنی کی دوا یہ کہہ کر دیتے ہیں کہ "یہ وہی دوا ہے"۔ ایسا کرنا ٹھیک نہیں ہے۔ اس لیے کہ ڈاکٹر اپنے تجربے اور مشاہدے کی بنیاد پر اس نام کی دوا کو بہتر سمجھتا ہے۔

کاش ہوتی مرے قابو میں زمیں کی گردش

ولی ہاشمی

عشق اگر آدمی جوہر کا سینہ کرتا
ارتقا کے وہ تقاضوں کو نہ پورا کرتا

ذرّۂ جوہر موہوم میں مخفی ہے حیات
یوں نہ ہوتا تو مسلسل وہ نہ گھوما کرتا

اس کی فطرت ہی میں تسخیر جہاں کا ہے جنوں
ورنہ انساں مہ ویراں کا نہ دورہ کرتا

ہو گئی ہے کششِ ارض ولی کچھ کمزور
ورنہ چکر میں خلاء کے نہ لگایا کرتا

کاش ہوتی مرے قابو میں زمیں کی گردش
جب کبھی چاہتا میں وقت کو روکا کرتا

اسلام اور ماحولیات

- ایک مسلم پر ماحول کے تئیں کیا ذمہ داریاں ہیں ؟
- اللہ تعالیٰ زمین پر فساد پھیلانے سے روکتا ہے ۔ فساد پھیلانے والوں کو پسند نہیں کرتا ــــــ کیا ہوا میں زہریلی گیس خارج کرنا ، پانی میں اپنی یا اپنے کارخانے کی گندگی بہانا یا اپنے گھر ، دکان یا کارخانے کی غلاظت کو باہر پھینکنا اور پھیلانا فساد پھیلانے کے مترادف نہیں ہے ؟
- اللہ زمین والوں پر رحم کرنے کی تلقین فرماتا ہے ــــــ کیا ہم ماحول کو آلودہ کرکے زمین والوں پر رحم کر رہے ہیں ؟
- اللہ ظلم سے منع فرماتا ہے ۔ ظالم کو ناپسند کرتا ہے ــــــ کیا ہم اپنے کارخانوں میں کام کرنے والوں کی یا اپنے دیگر ملازمین کی صحت کا خیال رکھتے ہیں ؟ کیا ہم نکل پالش کے کارخانوں میں بُف لگانے والے اور تیزاب کے ٹینک پر کام کرنے والے مزدور کی بیماری کے ذمہ دار نہیں ہیں ؟ ایسے ہی بہت سے کارخانوں میں مزدوروں کو مزدوری کے ساتھ دائمی روگ اور بیماریاں بھی ملتی ہیں ۔ کیا ہم ظالم نہیں ہیں ؟

علماء کرام ، طلباء اور سبھی قارئین سے درخواست ہے کہ ان مسائل پر غور کریں اور **اسلام اور ماحولیات** کے موضوع پر اپنی تحریریں ہمیں روانہ کریں ۔

انشاء اللہ جون 1999ء کا شمارہ "اسلام اور ماحولیات نمبر" ہوگا

آیئے اسے ایک تاریخ ساز دستاویز بنائیں کہ شاید اس سے ہمارے بھائیوں کو ہدایت ملے

مدیر

کب کیوں کیسے

ادارہ

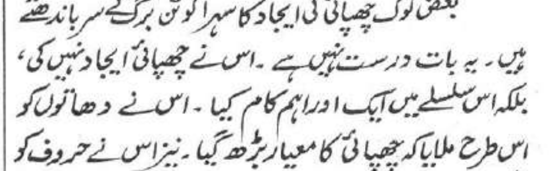
چھپائی کا آغاز کب ہوا؟

تقریباً ایک ہزار سال پہلے کی بات ہے کہ چین میں ایک لڑکا تھا جسے کتابیں پڑھنے کا بے حد شوق تھا، وہ غریب تھا، اس لیے اپنے دوستوں سے مانگ کر کتابیں پڑھتا تھا۔ ان دنوں تمام کتابیں ہاتھ سے لکھی جاتی تھیں۔ اس لیے ان کی قیمت بہت زیادہ ہوتی تھی۔ اس لڑکے کے دوست اپنی بہت مہنگی کتابیں مستعار دینا پسند نہیں کرتے تھے اور اس بیچارے کو عموماً شرمندگی اٹھانا پڑتی۔ اس کے باوجود یہ باہمت لڑکا دل برداشتہ نہیں ہوا۔ اس نے پڑھنا جاری رکھا اور فیصلہ کیا کہ "جب میں بڑا ہو جاؤں گا تو ان کتابوں کے سلسلے میں کچھ کروں گا۔" بعد میں اسی لڑکے نے چھپائی ایجاد کی۔

ابتدا میں کاریگر کتاب کے الفاظ ایک لکڑی کے بلاک پر کھود دیتے تھے۔ بعد میں اس بلاک سے لفظ چھاپے جاتے۔ کچھ عرصے بعد کاریگروں نے ہر لفظ کا الگ الگ بلاک بنا لیا۔ ضرورت کے مطابق ان لفظوں کو بڑے بڑے بلاکوں کے شگافوں میں جما دیا جاتا۔ اس طرح جدا جدا لفظوں کو بار بار استعمال کیا جا سکتا تھا کیوں کہ مختلف لفظوں کو جوڑ کر ہر طرح کے جملے بنائے جا سکتے تھے۔

چھپائی کے کام میں ایک بڑی ترقی اس وقت عمل میں آئی جب ایک شخص نے دھات کا ایسا "ٹھپہ" ایجاد کیا جو حرکت بھی کر سکتا تھا۔ دھات لکڑی سے زیادہ عرصے تک قابلِ استعمال رہتی تھی۔ کوریا کے لوگوں نے **1940**ء میں حرکت کرنے والے دھاتی ٹھپوں کے استعمال سے ایک مکمل کتاب کی چھپائی کی۔

بعض لوگ چھپائی کی ایجاد کا سہرا گوٹن برگ کے سر باندھتے ہیں۔ یہ بات درست نہیں ہے۔ اس نے چھپائی ایجاد نہیں کی، بلکہ اس سلسلے میں ایک اور اہم کام کیا۔ اس نے دھاتوں کو اس طرح ملایا کہ چھپائی کا معیار بڑھ گیا۔ نیز اس نے حروف کو شکل دینے کا آسان طریقہ بھی ایجاد کیا۔

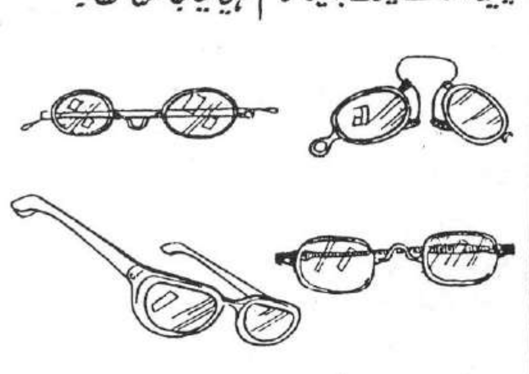


چھپائی کی ایجاد سے انسان کو بہت سے فائدے پہنچے ایک تو کتابیں سستی ہو گئیں اور دوسرا محفوظ ہو گئیں۔ چھپائی کی ایجاد سے پہلے خطرہ رہتا تھا کہ ہاتھ سے لکھی ہوئی کتابوں کے نسخے ضائع ہو سکتے ہیں۔

چھاپہ خانہ کی ایجاد کے بعد مختلف حکمرانوں نے اپنے مخصوص مفادات کی خاطر کئی مرتبہ کتب خانے جلائے اور کتابیں ضائع کیں۔ لیکن چھپائی کے عمل کی وجہ سے کتابیں مکمل طور پر ختم نہ ہو سکیں۔

عینک کب ایجاد ہوئی ؟

عینک کی ایجاد کے بارے میں یقین سے کچھ نہیں کہا جاسکتا۔ 1926ء میں راجر بیکن نامی ایک انگریز راہب نے کتاب کے حروف کو بڑا کر کے پڑھنے کا طریقہ دریافت کیا تاکہ حروف کو زیادہ آسانی اور سہولت سے پڑھا جاسکے یقیناً اس سے عینک جیسا کام نہیں لیا جاسکتا تھا۔



عینک کے رواج کے متعلق ہمیں پہلا ثبوت 1352 میں اٹلی میں تیار کی گئی ایک تصویر سے ملتا ہے جس میں ایک بڑے پادری کو عینک پہنے دکھایا گیا ہے۔ پادری صاحب کی عینک میں دو عدسے ہیں جنھیں الگ الگ فریم کیا گیا ہے اور ان کے دستوں کو آپس میں جوڑ کر آنکھوں پر ٹکایا گیا ہے۔

جب کتابیں چھپنا شروع ہوئیں تو عینک بہت سے افراد کی مجبوری بن گئی اور رفتہ رفتہ عینک کا استعمال بڑھتا گیا۔ سولھویں صدی عیسوی کے دوران اٹلی اور جرمنی میں بڑی تعداد میں عینکیں تیار کی جاتی تھیں۔ 1784ء میں بنجمن فرینکلن نے دوماسکی (BIFOCAL) ایجاد کی جس میں ایک ہی فریم میں دو مختلف قسم کے عدسے استعمال کیے جاسکتے تھے۔

یہ سمجھنے کے لیے کہ عینک بینائی میں کیسے مدد دیتی ہے آپ کو پہلے آنکھ کی ساخت پر غور کرنا ہوگا۔ آنکھ کی بناوٹ گیند جیسی ہوتی ہے، جس کی سطح سامنے سے قدرے ابھری ہوتی ہے اس ابھار کے وسط میں پُتلی ہوتی ہے جس میں سے گزر کر روشنی آنکھ کے اندرونی تاریک حصے میں پہنچتی ہے۔ روشنی پتلی سے گزر کر عدسے میں آتی ہے۔ عدسہ روشنی کو فوکس کر کے تصویری عکس آنکھ کی پشت پر ڈالتا ہے۔ پشت پر حساس خلیوں کا ایک پردہ ہوتا ہے جسے پردۂ شبکیہ (RETINA) کہا جاتا ہے۔

بعض لوگوں کی آنکھیں سامنے سے پُشت تک معمول سے قدرے لمبی ہوتی ہیں جبکہ بعض کی چھوٹی۔ بعض صورتوں میں عدسہ اس قابل نہیں ہوتا کہ تصویر کو فوکس کر کے پردے پر ٹھیک عکس بنا سکے۔ عینک کا عدسہ آنکھ کے عدسے کو کمک پہنچاتا ہے جس سے پردے پر واضح عکس بننے لگتا ہے اور آپ چیزیں بہتر طور پر دیکھنے لگتے ہیں۔

بقیہ خلائی سفر

نہ کر لیا ہو۔ خلا باز کو نہیں بھیجا جاتا ہے۔

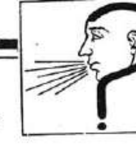
12 اپریل 1961ء کو پہلا انسان خلا میں بھیجا گیا۔ یہ روسی خلا باز یوری گاگارین تھا۔

21 جولائی 1969ء کو دو امریکی خلا بازوں نیل آرمسٹرانگ اور آلڈرن نے پہلی بار چاند کی سطح پر قدم رکھا۔

خلا میں دو یا زیادہ جہازوں کا ملاپ اب معمول بن گیا ہے۔

دوسرے منصوبوں کے علاوہ خلا باز بابان اسٹیشنوں سے اگلے سیاروں کے سفر کے لیے تیاریاں کر رہے ہیں۔

یہ سب سیاروں کے سفر کے لیے حتمی تیاری کے ابتدائی مراحل ہیں۔



سوال جواب

چاروں طرف قدرت کے ایسے نظارے بکھرے پڑے ہیں کہ جنھیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہو، یا خود ہمارا جسم، کوئی پیڑ پودا ہو یا کیڑا مکوڑا ۔۔۔ کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں بے ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ذہن سے جھٹکیے مت ۔۔۔ انھیں ہمیں لکھ بھیجئے ۔۔۔ آپ کے سوالات کے جواب "پہلے سوال پہلے جواب" کی بنیاد پر دیئے جائیں گے ۔۔۔ اور ہاں! ۔۔۔ ہر ماہ کے بہترین سوال پر =/50 روپے نقد انعام بھی دیا جائے گا۔

سوال: چھینکنے کے عمل میں جسم کے کس عضو کو کیا تکلیف پہنچتی ہے؟

خالد نسیم سلیم احمد

58/59 فورٹ مالے گاؤں۔423103

جواب: سانس لینے کا راستہ ناک سے پھیپھڑوں تک ہوتا ہے۔ جب ناک سے حلق تک کے راستے میں کوئی رکاوٹ ہوتی ہے تو اسے باہر نکالنے کے لیے چھینک آتی ہے۔ اس عمل کے دوران پھیپھڑوں میں بھری ہوا تیزی سے باہر نکل جاتی ہے۔ اس ہوا کے زور سے جو بھی ذرّہ، جراثیم، وغیرہ راستے میں ہوتا ہے، باہر نکل جاتا ہے۔ اس عمل میں کسی بھی عضو کو کوئی تکلیف نہیں پہنچتی بلکہ اللہ کی طرف سے یہ ایک حفاظتی انتظام اور انعام ہے۔ اسی لیے چھینک آنے پر الحمد اللہ کہا جاتا ہے یعنی سب تعریفیں اللہ کے لیے ہی ہیں جس نے ہمیں اس نعمت سے نوازا۔

سوال: دانت بھی ہڈّی کے ہوتے ہیں جو ٹوٹ کر دوبارہ آجاتے ہیں مگر جسم کا اگر کوئی حصّہ کٹ جائے جیسے ہاتھ تو دوبارہ کیوں نہیں آتا؟

شجاع حسین

سادات بلڈنگ، کوٹ ویسٹ،

سنبھل۔244302

جواب: آپ کے سوال میں دو باتیں غلط ہیں۔ اوّل یہ کہ دانت اور ہڈّی کی بناوٹ اور بنیادی ڈھانچے میں اتنا فرق ہوتا ہے کہ ہم دانت کو ہڈّی نہیں کہہ سکتے۔ دونوں الگ الگ تخلیقات ہیں۔ دوسرے یہ کہ دانت بھی ٹوٹ کر دوبارہ نہیں آتے۔ بچّوں کے دانت ضرور ایک مرتبہ ٹوٹ کر دوبارہ نکلتے ہیں۔ لیکن بڑوں کے دانت یا دانت کا کوئی حصّہ اگر ٹوٹ جائے تو پھر نہیں نکلتا۔ البتہ ہڈّی میں اللہ تعالیٰ نے ٹوٹ کر جڑنے کی صلاحیت رکھی ہے۔ جسم کا کوئی بھی دیگر عضو (جگر، کھال، بال، ناخن کے علاوہ) کٹنے کے بعد عام حالات میں دوبارہ نہیں آتا۔

سوال: اگر ہم اپنے ہونٹوں پر اپنی انگلی آہستہ سے پھیریں تو ہمارے ہونٹ اس کو برداشت نہیں کرپاتے اور ہمیں فوراً مجبور ہو کر ان کو ہاتھ سے مسلنا پڑتا ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

شیخ فتح المبین شیخ عثمان

کاغذی دروازہ۔ بیڑ۔431122

جواب: ہمارے ہونٹوں میں عصبی نسیں (Nerves) کافی ہوتی ہیں، اس لیے یہ حساس ہوتے ہیں اور ہر قسم کی تحریک کو جلدی محسوس کرتے ہیں۔ چھونے سے ان میں بے چینی ہوتی ہے کیونکہ یہ چھونے کی حس کے تئیں حسّاس ہیں۔ سردیوں میں جب موسم سرد اور خشک ہوتا ہے تو سب سے پہلے ہونٹ ہی متاثر ہوتے ہیں۔ اسی طرح گرم چائے کا احساس بھی ہونٹوں کو ہی بہت شدّت سے ہوتا ہے۔

سوال: لعاب سفید کیوں ہوتا ہے؟ لال کیوں نہیں ہوتا؟

کرم حسین بن عبد المجید

گرام بابھنی، بازار پوسٹ ڈبرا

ضلع سدھارتھ نگر۔272205

جواب: کسی بھی چیز کا رنگ اس کے اجزاء پر منحصر ہوتا ہے۔ لعاب میں کوئی بھی سرخ مادّہ شامل نہیں ہوتا اس لیے لعاب کا رنگ سرخ نہیں ہوتا۔

سوال: کافور ہمیشہ شیشی میں بند کر کے رکھا جاتا ہے لیکن نمک کھلے برتن میں بھی رکھا جاسکتا ہے۔ کیوں؟

محمد شان الرحمن

معرفت محمد فضل الرحمٰن رحمانیہ منزل اسلام نگر۔

ارریہ۔854311

جواب : کافور ایک فراری (Volatile)مادّہ ہے جو ہوا میں خود بخود تحلیل ہو جاتا ہے یعنی ٹھوس شکل سے گیس کی شکل اختیار کرلیتا ہے۔ لہٰذا اگر اس کو کھلا رکھیں تو یہ ہوا میں تحلیل ہو کر ختم ہو جائے گا۔اس کے بر خلاف نمک کسی بھی عام مرکّب یا مادّے کی طرح ہے جسے آپ کھلا رکھ سکتے ہیں۔

سوال: آکسیجن گیس جلنے میں مدد کرتی ہے۔ جبکہ ہائیڈروجن گیس خود جلتی ہے اور دونوں مل کرپانی بناتے ہیں جو کہ نہ تو جلتا ہے نہ جلنے میں مدد کرتا ہے۔ایسا کیوں؟

شیخ اسلم
پوسد روڈ ریلوے گیٹ۔واشیم۔444505

نظام (Nervous system)کے کمزور ہونے سے ہوتا ہے۔ جب پٹھے (Muscles)اور اعصابی نظام کمزور ہوتا ہے تو اس پر ہر چیز جلد اثر انداز ہوتی ہے۔ درجہ حرارت کی اچانک تبدیلی بھی کمزور پٹھوں کو ساکت اور بے عمل بنا دیتی ہے۔ سردیوں میں اگر بستر کی یا گرم کپڑوں کی گرمائی سے اچانک سرد ہوا میں کوئی ایسا کمزور شخص باہر نکلے تو ٹھنڈ کے اثر سے کمزور پٹھے متاثر ہوتے ہیں اور لقوہ یا فالج کا اثر ہو جاتا ہے۔ گرمیوں میں بھی ایسا ہی ہو سکتا ہے۔ لیکن عموماً سردیوں میں یہ واقعات زیادہ ہوتے ہیں۔ اسی کو لوگ ہوا کا اثر یا ”اوپری اثر“ کہہ دیتے ہیں۔اس میں درجہ حرارت کی اچانک تبدیلی

انعامی سوال :مونگ پھلی کا دانہ کسی حصے سے جڑا نہیں ہوتا ہے پھر اس میں بڑھوتری کیسے ہوتی ہے؟

محمد راشد علوی
176 بستی خواجہ میر درد
شکور کی ڈنڈی، بیرن روڈ، نئی دہلی110002

جواب : آپ جس مونگ پھلی کو دیکھتے ہیں اور مزے لے کر کھاتے ہیں وہ بھنی ہوئی اور پکی مونگ پھلی ہوتی ہے۔اگر اس کی کچی پھلی کو آپ لیں اور اسے بیچ میں سے لمبائی کے ساتھ کھولیں تو آپ دیکھیں گے کہ اس کے دانے ایک پتلے سے نازک ڈنٹھل کی مدد سے پھلی سے جڑے رہتے ہیں۔ اسی راستے سے پھلی کے دانوں کو غذائیت پہنچتی ہے۔ جس کی مدد سے ان کی بڑھوار ہوتی ہے۔اس کو مزید آسانی سے سمجھنے کے لیے آپ مٹر کی پھلی کو دیکھ سکتے ہیں۔ مٹر چھیلتے وقت جب آپ پھلی کو کھولتے ہیں تو مٹر کے ہرے ہرے دانے ایک ننھے ڈنٹھل کے ذریعے پھلی سے جڑے رہتے ہیں۔ بالکل اسی طرح مونگ پھلی میں بھی دانے چھلکے سے جڑے ہوتے ہیں۔ مونگ پھلی کے سوکھنے اور بھوننے کے دوران یہ جوڑ ختم ہو جاتا ہے۔

جواب : پانی ایک مرکّب ہے جو آکسیجن اور ہائیڈروجن کے ملنے سے بنتا ہے۔ مرکّب کی تعریف ہی یہ ہے کہ اس میں اسکے اجزاء کی خصوصیات نہیں ہوتیں۔ اس طرح دیکھیں تو پانی مرکّب کی ایک بہترین مثال ہے۔

سوال :یہ بات درست ہے کہ لقوہ(Paralysis)ہوا کے اثر انداز ہونے سے ہوتا ہے۔ لیکن ہوا میں وہ کون سے مضر ذرّات ہوتے ہیں؟

عبید الرحمن
مدار تکیہ، منگرول پیر، آکولہ۔444403

جواب : لقوہ یا فالج قویٰ اور ان سے متعلق اعصابی

ہی ذمہ دار ہوتی ہے باقی کوئی اور مضر جزو نہیں ہوتا۔

سوال : عام بات ہے کہ لوگ روتے ہیں تو آنکھ سے آنسو نکلتے ہیں۔ چند لوگ ہنستے ہیں تو بھی آنکھ سے پانی(آنسو) نکلتے ہیں۔ایسا کیوں؟

نگینہ پٹیل
ڈاکٹر علامہ اقبال ہائی اسکول، کرندواڑ کولہاپور

جواب : گزشتہ شماروں میں اسی کالم میں یہ بتایا گیا ہے کہ آنسو دراصل جسم سے نمک خارج کر کے خون دباؤ کو کم کرتے ہیں اور اس طرح ہمارے تناؤ (Tension) کو کم کرتے ہیں۔ جب انسان بہت زیادہ خوش ہوتا ہے تو اس وقت بھی اس کا جسم و دماغ تناؤ کا شکار



ہوتے ہیں۔ اس لیے تناؤ کو کم کرنے کے لیے قدرتی طور پر انسان ہنستا ہے اور اگر خوشی بہت زیادہ ہو تو ہنسی بھی بے تحاشہ ہوتی ہے اور ایسے میں آنکھوں سے بھی آنسو نکل کر اسے جسمانی اور ذہنی تناؤ سے بچاتے ہیں۔

سوال : آم کا کچّا پھل ہم توڑ کر چکھتے ہیں تو وہ کھٹا لگتا ہے۔ اسے ہم جب پکنے کے لیے رکھ دیتے ہیں تو وہ پک جاتا ہے اور اس کے بعد اس کے اندر مٹھاس آجاتی ہے جبکہ ڈالی سے اس کا کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ ایسا کیوں؟

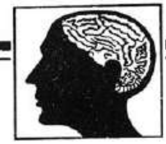
فیضان شاہد
متعلم الجامعة الاسلامیه
تلکہنا شیوپتی نگر سدھارتھ نگر۔272206

جواب : آپ نے یقیناً یہ بات نوٹ کی ہوگی کہ آم کے باغ والے ایک خاص وقت کے بعد جب آم ایک خاص سائز کا ہوتا ہے اس وقت اسے توڑتے ہیں اور پھر اسے پکاتے ہیں۔ وجہ یہ ہے کہ آم کو پکانے کے واسطے متعلقہ "احکامات" کچھ کیمیائی ماڈوں کی شکل میں قدرتی طور پر درخت سے پھل میں منتقل ہوتے ہیں۔ ان ماڈوں کے آنے کے بعد پھل کو پودے کی یا ڈال کی ضرورت نہیں رہتی۔ لیکن اگر یہ ماڈے پھل میں نہ ہوں تو پھر پھل نہیں پکتا۔ ہر پھل میں اور آم کی بھی ہر قسم میں ان ماڈوں کے احکامات کے پھل میں منتقل ہونے کا وقت الگ الگ ہوتا ہے۔ اسی عمل کے تحت ہر کچّا پھل پکتا ہے۔ چاہے وہ درخت پر پکے یا باہر مصنوعی طور پر۔

سوال : کچھ لوگوں کی کھال جاڑے میں پھٹ جاتی ہے کالی چتی پڑ جاتی ہے اور گرمی میں کھال چکنی اور گندی ہو جاتی ہے جس میں کھجلی بھی ہوتی ہے۔ کچھ دن بعد یہ کھال خود چھٹ جاتی ہے۔ یہ آخر کیوں ہوتا ہے؟

محمد ندیم ملك
373 مین روڈ ذاکر نگر۔ نئی دہلی۔110025

جواب : کھال اگرچہ ہمارے جسم کا ایک غلاف ہے تاہم یہ ایک زندہ بافت (ٹشو) ہے جو کہ موسم سے متاثر ہوتا ہے۔ سردیوں میں کھال خشک ہو کر پھٹتی ہے، پرانی کھال گرتی ہے، نئی نکلتی ہے۔ اسی طرح گرمیوں میں کھال کے نیچے موجود غدود زیادہ فعال ہو جاتے ہیں۔ زیادہ چکنائی خارج ہوتی ہے جو کہ ہوا میں موجود جراثیموں اور دھول مٹی کے ذرّات کو چپکا لیتی ہے۔ اسی طرح کھال گندی ہو جاتی ہے اور جسم سے بدبو آتی ہے۔ گرمیوں میں خصوصاً اس کو صاف رکھنا اور صبح شام نہانا بہت ضروری ہے۔



کسوٹی 64

سوالیہ نشان کی جگہ پر کون سا نمبر آئے گا؟

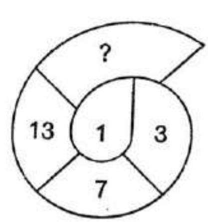
(1)

2	5	8
0	2	4
?	6	9

(2)

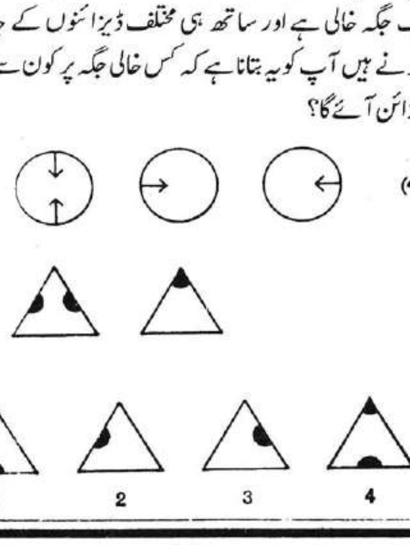
341 (250) 466
282 (?) 398

(3)

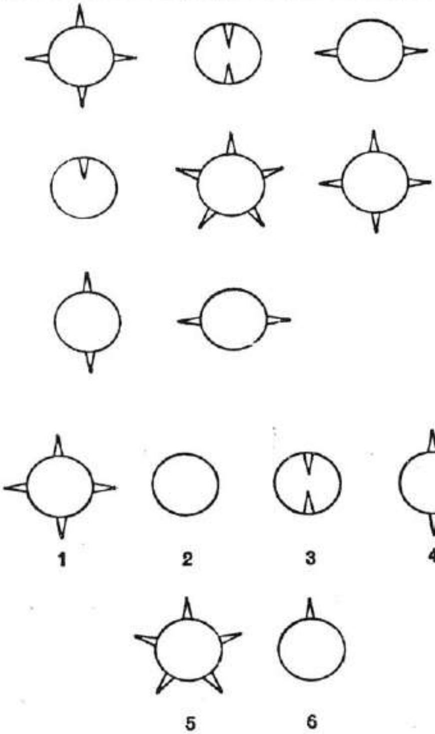


نیچے دیے گئے ڈیزائنوں (4-5) میں سے ہر ایک ڈیزائن میں ایک جگہ خالی ہے اور ساتھ ہی مختلف ڈیزائنوں کے چار/چھ نمونے ہیں آپ کو یہ بتانا ہے کہ کس خالی جگہ پر کون سے نمبر کا ڈیزائن آئے گا؟

(4)



(5)

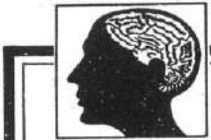


آپ کے جوابات "کسوٹی کوپن" کے ہمراہ 10/جون 1999ء تک ہمیں مل جانے چاہئیں۔ صحیح جوابات میں سے بذریعہ قرعہ اندازی کم از کم 5 بہن بھائیوں کے نام چن کر جولائی 1999ء کے شمارے میں شائع کیے جائیں گے۔ نیز جیتنے والوں کو عام سائنسی معلومات کی ایک دلچسپ کتاب بھیجی جائے گی۔

نوٹ :

1۔ یہ انعامی مقابلہ صرف اسکولوں کی سطح نیز دینی مدارس کے طلباء وطالبات کے لیے ہے۔

2۔ بہت سارے جوابات صحیح ہونے کے باوجود قرعہ اندازی میں شامل نہیں ہوپاتے کیونکہ ان کے ساتھ کسوٹی کوپن نہیں ہوتا۔ اس لیے "کسوٹی کوپن" رکھنا نہ بھولیں۔



صحیح جوابات کسوٹی نمبر :62

1۔ 80 (ہر عدد میں سے 33 کم کردیں)

2۔ 86 (عدد کو دوگنا کرکے پھر اس میں سے بالترتیب 1، 2، 3 اور 4 گھٹادیں)

3۔ 11 (کھڑکیوں کے اعداد کو جمع کرکے اس میں سے دروازے کا عدد گھٹادیں تو چھت کا عدد آجائے گا۔

4۔ ڈیزائن نمبر 5

5۔ ڈیزائن نمبر 5

انعامات پانے والے

خوش نصیب بہن بھائی

1۔ سیّد حسن شوکت علی

کلاس 9۔ بی صابو صدیق پالی ٹیکنک ہائی اسکول۔
شیفرڈ روڈ، بائیکلہ ممبئی۔ 400008

2۔ شاذیہ ظہور
اقراء پبلک مڈل اسکول، کنتری ٹینگ، بجبیہاڑہ
اننت ناگ کشمیر ۔192124

3۔ جابر عبدالکریم بھاگلوی
عربی پنجم، مدرسہ جامعہ نذیریہ کاکوشی
سدھ پور۔ پاٹن۔384290

4۔ فردوس نوشین بنت بشیر احمد
بلولی اردو ہائی اسکول، بلولی ضلع ناندیڑ۔431710

5۔ ذہین احمد
بارھویں۔اے اینگلو عربک سینئر سیکنڈری اسکول
اجمیری گیٹ، دہلی۔110006

نہ سمجھو گے تو مٹ جاؤ گے

★ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد و عورت پر فرض ہے اور اس فریضہ کی ادائیگی میں کوتاہی آخرت میں جواب دہی کا باعث ہوگی۔ اس لیے ہر مسلمان کو لازم ہے کہ اس پر عمل کرے۔

★ حصول علم کا بنیادی مقصد انسان کی سیرت و کردار کی تشکیل، اللہ کی عبادت اور مخلوق کی خدمت ہے معیشت کا حصول ایک ضمنی بات ہے۔

★ اسلام میں دینی علم اور دنیاوی علم کی کوئی تقسیم نہیں ہے، ہر وہ علم جو مذکورہ مقاصد کو پورا کرے، اس کا اختیار کرنا لازمی ہے۔

★ مسلمانوں کے لیے لازم ہے کہ وہ دینی اور عصری تعلیم میں تفریق کے بغیر ہر مفید علم کو ممکن حد تک حاصل کریں۔ انگریزی اسکولوں میں تعلیم پانے والے بچوں کی دینی تعلیم کا انتظام گھروں پر، مسجد یا خود اسکول میں کریں۔ اسی طرح دینی درسگاہوں میں پڑھنے والے بچوں کو جدید علوم سے واقف کرانے کا انتظام کریں۔

★ مسلمانوں کے جس محلّہ میں مسجد، مکتب، مدرسہ یا اسکول نہیں ہے، وہاں اس کے قیام کی کوشش ہونی چاہیئے۔

★ مسجدوں کو اقامت صلوٰۃ کے ساتھ ابتدائی تعلیم کا مرکز بنایا جائے۔ ناظرہ قرآن کے ساتھ دینی تعلیم، اُردو اور حساب کی تعلیم دی جائے۔

★ والدین کے لیے ضروری ہے کہ وہ پیسہ کے لالچ میں اپنے بچوں کو تعلیم سے پہلے، کام پر نہ لگائیں، ایسا کرنا ان کے ساتھ ظلم ہے۔

★ جگہ جگہ تعلیم بالغان کے مراکز قائم کیے جائیں اور عمومی خواندگی کی تحریک چلائی جائے۔

★ جن آبادیوں میں یا ان کے قریب اسکول نہ ہو وہاں حکومت کے دفاتر سے اسکول کھلنے کا مطالبہ کیا جائے۔

(منجانب)

1۔ مولانا سید ابوالحسن علی ندوی صاحب (لکھنؤ) 2۔ مولانا سید کلب صادق صاحب (لکھنؤ) 3۔ مولانا ضیاء الدین اصلاحی صاحب (اعظم گڑھ) 4۔ مولانا مجاہد الاسلام قاسمی صاحب (پھلواری شریف) 5۔ مفتی منظور احمد صاحب (کانپور) 6۔ مفتی محبوب اشرفی صاحب (کانپور) 7۔ مولانا محمد سالم قاسمی صاحب (دیوبند) 8۔ مولانا مرغوب الرحمٰن صاحب (دیوبند) 9۔ مولانا عبداللہ اجراروی صاحب (میرٹھ) 10۔ مولانا محمد سعود عالم قاسمی صاحب (علی گڑھ) 11۔ مولانا مجیب اللہ ندوی صاحب (اعظم گڑھ) 12۔ مولانا کاظم نقوی صاحب (لکھنؤ) 13۔ مولانا مقتدا حسن ازہری صاحب (بنارس) 14۔ مولانا محمد رفیق قاسمی صاحب (دہلی) 15۔ مفتی محمد ظفیر الدین صاحب (دیوبند) 16۔ مولانا توصیف رضا صاحب (بریلی) 17۔ مولانا محمد صدیق صاحب (ہتھورا) 18۔ مولانا نظام الدین صاحب (پھلواری شریف) 19۔ مولانا سید جلال الدین عمری صاحب (علی گڑھ) 20۔ مفتی محمد عبدالقیوم صاحب (علی گڑھ)

ہم مسلمانانِ ہند سے اپیل کرتے ہیں کہ وہ مذکورہ تجاویز پر اخلاص، جذبہ، تنظیم اور محنت کے ساتھ عمل پیرا ہوں اور ہر اس ادارہ، افراد اور انجمنوں سے تعاون کریں جو مسلمانوں میں تعلیم کے فروغ اور ان کی فلاح کے لیے کوشش کر رہے ہیں

کاوش

اس کالم میں بچوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے کسی بھی موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم لکھیے یا کارٹون بنا کر اپنے پاسپورٹ سائز فوٹو اور کاوش کوپن کے ہمراہ انہیں بھیج دیجیے۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر بھی شائع کی جائے گی۔ نیز معاوضہ بھی دیا جائے گا۔ اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ ہی بھیجیں (ناقابل اشاعت تحریر کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)

ہمنگ برڈ

رعنا رباب
10-A
گورنمنٹ گرلس ہائی اسکول۔ گیا۔823001

جب چڑیوں کی بات چل پڑتی ہے تو ہمارے سامنے مختلف فیملی اور مختلف رنگ کی چڑیوں کی تصویریں ابھر کر آنے لگتی ہیں۔ ان میں کچھ بڑی اور کچھ چھوٹی ہوتی ہیں۔ آج میں ایک ایسی چڑیا کا تعارف کرانا چاہتی ہوں جو نہ صرف چھوٹی ہوتی ہے بلکہ اس کا وزن بھی بہت کم ہوتا ہے۔

جی ہاں! میں ہمنگ برڈ کی بات کر رہی ہوں۔ ہمنگ برڈ دنیا میں سب سے چھوٹی چڑیا ہے اس کا وزن لگ بھگ 1.4 گرام ہوتا ہے۔ دنیا میں اس کی تین سو قسمیں پائی جاتی ہیں۔ ہمنگ برڈ امریکہ میں پائی جاتی ہے۔ اس کی لمبائی 57 ملی میٹر ہوتی ہے۔ ان کی چونچ دوسری چڑیوں سے ذرا لمبی ہوتی ہے۔ ان کے پنکھ مختلف رنگ کے ہوتے ہیں، ان کے پنکھوں کے رنگ نیلا، پیلا، ہرا، سفید ہوتے ہیں جو نہایت ہی جاذب نظر ہوتے ہیں۔ ان رنگوں کی وجہ سے جب یہ اڑان بھرتی ہیں تو ایسا لگتا ہے جیسے آسمان میں تتلیاں لہرا رہی ہوں۔ "ہمنگ برڈ" اڑنے کے درمیان اپنے پنکھ کو ایک سیکنڈ میں لگ بھگ پچاس بار پھیلاتی و سکوڑتی ہے اب آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ ایک منٹ میں یہ کتنی بار پنکھ کو پھیلانے اور سکوڑنے کا کام کرتی ہیں۔ پنکھ پھڑ پھڑاہٹ کی آواز دور دور تک سنائی پڑتی ہے۔ اسی وجہ سے اسے پھڑ پھڑانے والی چڑیا بھی کہا جاتا ہے۔ ان کی غذا پھلوں کا رس ہے ایک دلچسپ بات یہ ہے کہ ہمنگ برڈ اپنی لمبی چونچ اور زبان کی مدد سے پھلوں کا رس چوستی ہے۔ پھلوں پر منڈلانے کا انداز بھی نرالا ہوتا ہے۔ یہ اپنا گھونسلا جھاڑیوں و پھلدار درختوں پر بناتی ہیں۔ ان کے گھونسلے میں دوسری چڑیوں سے فرق نمایاں ہوتا ہے۔ گھونسلہ بنانے میں مکڑی کا جالا کائی اور درختوں کی چھال کی مدد لیتی ہیں۔ ان کا گھونسلہ بھی کافی چھوٹا ہوتا ہے۔ ان کی مادہ ایک موسم میں صرف دو انڈے دیتی ہے۔ انڈا چھوٹا اور سفید ہوتا ہے۔ انڈے کی حفاظت نر اور مادہ دونوں ہی مل کر کرتے ہیں۔ راستے میں آنے والی دشواریوں کا مقابلہ کرنے کی ان میں پوری صلاحیت ہوتی ہے۔ ان کے دشمن زیادہ تر کوّے اور باز ہوتے ہیں جن کا مقابلہ یہ بہت ہی ڈٹ کر کرتی ہیں۔

کمپیوٹروں کا جام جم:

انٹرنیٹ

محمد نعیم صدیقی محمد غوث صدیقی
ڈی۔ایس ایم کالج ، پاتھری ، ضلع پربھنی۔431506

انٹرنیٹ اس صدی کا اہم ترین عجوبہ ہے۔ یہ لاکھوں کمپیوٹروں کا ایک نیٹ ورک (Network) ہے جو مواصلاتی تکنیکوں سے آپس میں جڑے ہیں۔ اسی نیٹ ورک کے ایک کمپیوٹر سے نیٹ ورک سے جڑے کسی بھی دوسرے کمپیوٹر کو ڈائل کرکے اس سے اطلاعات حاصل کی جاسکتی ہیں یا اطلاعات کا تبادلہ کیا جاسکتا ہے اور

سب کچھ لمحوں میں انجام پا جاتا ہے چاہے دوسرا کمپیوٹر لاکھوں میل دور کیوں نہ ہو۔

انٹر نیٹ کے کمپیوٹروں سے اس نیٹ ورک کی شکل صورت مکڑی کے جالے سے کافی حد تک ملتی جلتی ہے اور شاید یہی وجہ ہے کہ یہ "نیٹ" اور "ویب" کے نام سے جانا جاتا ہے۔ مکڑی کے جالے کی طرح ہی آپ اس کے ایک گھیرے سے دوسرے گھیرے کے درمیان اطلاعات کا سفر کر سکتے ہیں۔ یہ گھیرے کہیں بھی ختم نہیں ہوتے ہیں اور ہر ایک گھیرے میں معلومات کا بے پناہ خزانہ بھرا پڑا ہے۔ مزے کی بات تو یہ ہے کہ اس خزانے کو کھولنے میں اس سے زیادہ وقت نہیں لگتا جتنا کہ گھر کا تالا کھولنے میں لگتا ہے۔

انسانی زندگی پر انٹر نیٹ کے اثرات کے بارے میں سائنس داں اور ماہرین سماجیات طرح طرح کی قیاس آرائیاں کر رہے ہیں۔ کمپیوٹر صنعت سے وابستہ کمپنی مائیکرو سافٹ کارپوریشن کے سربراہ بل گیٹس نے حال ہی میں شائع اپنی مشہور کتاب میں انٹر نیٹ کی حیرت انگیز دنیا کی نہایت دلچسپ روداد بیان کی ہے۔ ان کے مطابق اب وہ دن دور نہیں جب آپ اپنی کرسی سے اٹھے بغیر بھی دنیا بھر سے تجارت کر سکتے ہیں، دنیا کا کوئی ناول پڑھ سکتے ہیں، کپڑوں سے لے کر زیورات اور کار سے لے کر بلیڈ تک کوئی بھی چیز خرید سکتے ہیں، کسی بھی موضوع پر معلومات حاصل کر سکتے ہیں یا کوئی بھی گیت سن سکتے ہیں۔ صرف اتنا ہی نہیں اپنی جگہ پر بیٹھے بیٹھے دوسرے شہروں یا ملکوں میں موجود اپنے دوستوں کے ساتھ تاش یا شطرنج کا لطف اٹھا سکتے ہیں۔ ان سب کی بجائے آپ کی خواہش اگر کرکٹ یا فٹ بال میچ دیکھنے کی ہے تو وہ بھی حاضر ہے۔

مزے کی بات یہ ہے کہ آپ اپنی مرضی سے کسی بھی وقت کیمرے کا زاویہ بدل سکتے ہیں یا "ری پلے" کرا سکتے ہے اور اگر ٹھیک نہ لگے تو کمنٹیٹر کو بدل کر اپنے من پسند کمینٹیٹر کی کمنٹری بھی سن سکتے ہیں۔

انٹر نیٹ سے ان گنت امکانات کے دروازے کھلے ہیں۔ ذرا سوچئے کہ بھدوہی کا قالین بنانے والا دست کار انٹر نیٹ حاصل کر لیتا ہے۔ انٹر نیٹ پر اس کے قالین کو یورپ، امریکہ اور خلیجی ملکوں کے مالدار خریدار دیکھتے ہیں اور دست کار اور خود خریدار دونوں ہی اپنی اپنی جگہ بیٹھے بیٹھے سودا طے کر لیتے ہیں دستکار کو عالمی منڈی گھر بیٹھے ہی حاصل ہو گئی۔ ساتھ ہی کسی بچولیے کو اس کے منافع میں حصہ لینے کا موقع بھی نہیں ملا۔

علاج معالجے کے شعبے میں انٹر نیٹ کی زبردست اہمیت ہے۔ انٹر نیٹ پر علاج سے متعلق ایک الگ صفحہ ہوتا ہے۔ جس پر دنیا کے مشہور ڈاکٹر اور طبی سائنس داں اپنے تجربات اور معلومات کا تبادلہ کرتے ہیں انٹر نیٹ کے ذریعہ کسی بھی مرض کے بارے میں مختلف ماہرین کی رائے پلک جھپکتے حاصل کی جا سکتی ہے۔

انٹر نیٹ پر اس طرح کے ہزاروں صفحات ہیں جن پر تجارت و صنعت سے لے کر گھریلو باتوں تک ادب، ثقافت سے لے کر میڈیا(Media) تک اور علاج سے لے کر ماحول تک ہر ممکن موضوع پر معلومات اور اطلاعات کا تبادلہ لگاتار ہو رہا ہے اور ان صفحات اور موضوعات میں مسلسل اضافہ بھی ہو رہا ہے۔ انٹر نیٹ کا ڈھانچہ بھی کچھ اس طرح کا ہے کہ جس میں جتنی بھی اطلاعات ڈالی جائیں بھان متی کے پٹارے کی طرح یہ انھیں قبول کرتا چلا جائے گا۔ علم اور اطلاعات کا اتنا بڑا ذخیرہ اس سے پہلے کبھی نہیں ہوا ہے آج ساڑھے تین کروڑ سے زیادہ باہم مربوط کمپیوٹر نیٹ ورکوں کے ذریعے 100 ملکوں کے پانچ کروڑ لوگ انٹر نیٹ خاندان کے افراد بن چکے ہیں۔

دوسرے ملکوں کے مقابلے میں ہندوستان نے انٹر نیٹ کی اس طلسمی دنیا میں دیر سے قدم رکھا ہے۔ اس سے جڑنے کے لیے ودیش سنچار نگم (وی ایس این ایل) "گیٹ وے انٹر نیٹ ایکسپریس سروس" شروع کر کے اس سے وابستہ ہوا۔ انٹر نیٹ سہولت حاصل کرنے کے لیے وی ایس این ایل میں رجسٹریشن کرانا پڑتا ہے اس کے علاوہ آپ کو اپنے کمپیوٹر کو ٹیلی فون لائن سے جڑوانا ہو گا وی ایس این ایل سے ڈائل اپ یا لیزڈ ایکسپریس سہولت بھی حاصل کر سکتے ہیں۔ دہلی، ممبئی، مدراس اور کلکتہ میں بنیادی سطح کی سہولت مہیا ہے۔ ان شہروں کے صارفین سیدھے ڈائل کر کے انٹر نیٹ کی دنیا میں داخل ہو سکتے ہیں۔ ان کے ٹیلی فون کا بل لوکل کال کے حساب سے جوڑا جاتا ہے۔ دیگر شہروں میں جن کے پاس ایس۔ٹی۔ڈی (STD) سہولت ہے وہ 599 ڈائل کر کے انٹر نیٹ سے رابطہ کر سکتے ہیں۔

انٹر نیٹ کے نجی صارف کو 3500 روپے سالانہ کے حساب سے ڈائل اپ سہولت حاصل ہوتی ہے اس سے 250 گھنٹے تک اطلاعات کا تبادلہ



کیا جاسکتا ہے۔ تجارتی اداروں کو اس کے لیے 20,000 روپے ادا کرنا ہوگا لیزڈ ایکسپریس سہولت کے لیے رقم ڈیڑھ لاکھ روپے تک ہو سکتی ہے۔ وی ڈائل اپ سہولت حاصل ہوتی ہے اس سے 250 گھنٹے تک اطلاعات کا تبادلہ کیا جاسکتا ہے۔ تجارتی اداروں کو اس کے لیے 20,000 روپے ادا کرنا ہوگا لیزرڈ ایکسپریس سہولت کے لیے رقم ڈیڑھ لاکھ روپے تک سہولت ہو سکتی ہے۔ وی ایس این ایل نے طلباء کو خصوصی رعایت دی ہے طلباء ڈائل اپ سہولت صرف 2500 روپے فی 250 گھنٹے میں حاصل کر سکتے ہیں۔

شقیقہ (مائیگرین)

حافظ محمد نور اللہ خاں
عربی پنجم، مدرسہ عربیہ تعمیر ملّت
مسجد بی بی بلڈنگ، دودھ پور علی گڑھ۔ 202001

شقیقہ ایک خاص قسم کا درد سر ہے۔ جو اکثر سر کے نصف حصّے میں ہوتا ہے۔ شق کے معنی حصّہ کے ہیں اس لیے اس کو شقیقہ کہتے ہیں۔ کیونکہ اس میں سر کے ایک حصّے میں درد ہوتا ہے۔ یہ درد بسا اوقات دوروں کی شکل میں ہوتا ہے اور کبھی تشنجی درد ہوتا ہے۔ اس مرض کو مختلف ناموں سے جانا جاتا ہے۔ آدھا سیسی، آدھے سر کا درد مائیگرین وغیرہ۔

یہ مرض چند گھنٹوں سے لے کر دو تین دن تک رہتا ہے۔ مردوں کے مقابلے عورتیں اس مرض کی شکار زیادہ ہوتی ہیں۔ عموماً اس کا درد طلوع آفتاب کے ساتھ بڑھنا شروع ہوتا ہے اور زوال آفتاب کے ساتھ اس کی شدّت میں کمی ہونے لگتی ہے۔ واضح رہے کہ شقیقہ سن بلوغ کے وقت زیادہ ہوتا ہے۔

شقیقہ دماغ کے اندر خون کی کمی، احتباس، نزلہ، قبض محنت، مشقت کی زیادتی، کثرت بیداری، فاقہ کشی، کثرت غذا، مرغن غذاؤں کی بہ کثرت استعمال تیز روشنی میں دیکھنا بہت زیادہ دھوپ میں رہنا عام جسمانی کمزوری حساسیت امراض گردہ میں مبتلا رہنے کی وجہ سے ہوتا ہے عورتوں میں یہ مرض بہ کثرت پایا جاتا ہے کیونکہ مذکورہ بالا وجوہات کے علاوہ ان میں عرصہ تک دودھ پلانا اور بہت غمزدہ و فکرمند رہنا شامل ہے کبھی کبھی یہ مرض موروثی ہوتا ہیاور بلڈ پریشر کی زیادتی کی صورت میں یہ مرض دیکھنے کو ملتا ہے۔

علاج و تدابیر:

جب مریض کو درد شروع ہو تو ہوادار اور تاریک کمرے میں رکھیں، شوروغل اور روشنی سے دور رکھنے کی کوشش کریں، ہر قسم کے مشاغل و تفکرات سے مریض کو آزاد رکھیں۔

☆ نوشادر اور چونے کو ایک شیشی میں رکھ لیں اور مریض کو سنگھائیں۔

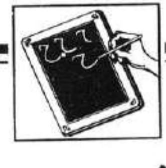
☆ نیند لانے کے لیے سر پر روغن ہو، روغن کدو اور بنفشہ کی مالش کریں۔

☆ ریٹھے کو پانی میں گھس کر درد کے مخالف جانب والی ناک کے نتھنے میں چند قطرے ڈالیں۔

☆ وقفے کے درمیان اس کے سبب کا تعین کر کے اس کا علاج کرائیں۔

☆ تقویت دماغ کے لیے خمیرہ گاؤزباں عنبری 4 گرام صبح و شام استعمال کرائیں۔

صبح ناشتے کے وقت: مغز بادام (3 عدد) مغز اخروٹ (1 عدد) مغز کدو (4 گرام) چلغوزہ (4 گرام) مغز تخم خربوزہ (4 گرام) کا حریرہ استعمال کرائیں۔ تخفیف درد کے لیے قرص دواء الشفاء (3 عدد) دیں۔ غذا: دورہ کے وقت غذا بند کر دیتے ہیں۔ اگر لاغری و نقاہت زیادہ ہو تو تھوڑی مقدار میں غذاؤں کا استعمال کرائیں۔ البتہ وقفے کے درمیان مقوی غذائیں دیں۔



تلسی

نیلوفر پروین غلام رسول
IX
نگر پریشد اردو ہائی اسکول، دھامن گاؤں
ریلوے تعلقہ چاندور ضلع امراوتی 444709

ہندی نام تلسی، عربی نام ریحان ہے ۔ سائنسی نام اوسی مم سینکٹم (Ocimum sanctum) اور فارسی نام اسفرم ہے۔ ہندو مذہب میں تلسی کا پودا مقدس ہے ۔ وہ اسے برکت کے لیے گھروں میں لگاتے ہیں اور اس کی پوجا کرتے ہیں ۔ قرآن مجید نے جنّت میں ملنے والی بہترین چیزوں میں ریحان کو شامل فرمایا ہے اس کا مطلب یہ لذیذ، مفید اور اپنے فوائد میں ثانی نہیں رکھتا ہے ۔ ہندو مذہب کا عقیدہ ہے کہ تلسی ان کی ماں ہے، ان کی حفاظت کرتی ہے اور گھر میں رحمت کے دیوتا آتے ہیں ۔

ساخت :

تلسی کا پودا سدا بہار ہے ۔ خزاں میں اس کے پتّے نہیں گرتے، زمین میں بوتے کے بعد بیج سے جڑیں بنتی ہیں اور ان سے ایک تنے کے بجائے کئی شاخیں نکلتی ہیں۔ ہر شاخ کے ساتھ پھولوں کے مانند خوشے لگتے ہیں ۔ جن میں خوشبودار بیج ہوتے ہیں۔

تلسی کی کیمیاوی ساخت :

بیجوں میں تیل کے علاوہ لیس دار اجزاء ہوتے ہیں ۔ پتوں سے زمرد رنگ کا سبزی مائل فراری تیل نکلتا ہے جو تھوڑی دیر پڑا رہے تو اس کی خشک قلمیں بن جاتی ہیں جن کو (BAISIL CAMPHOR) کہتے ہیں ۔ تلسی اور رام تلسی کے پتّوں سے جو کیمیاوی عناصر میسر آتے ہیں، ان میں یوجی نول (EUGENOL) تھائمول (THYMOL) زیادہ اہمیت رکھتے ہیں ۔ ان میں یوجی نول بنیادی طور پر لونگ میں پائی جاتی ہے ۔ اور دانتوں کے درد کو دور کرنے میں بڑی اہمیت رکھتی ہے ۔ تھائمول اس کے علاوہ صفر میں بھی پائی جاتی ہے ۔ اور نبی صلی اللہ علیہ وسلم نے اسے گھروں میں دھونی دینے کے لیے مناسب قرار دیا ہے ۔

تلسی کے فوائد :

تلسی کے بیشمار فوائد اطباء نے بتائے ہیں ۔ تلسی سے پسینہ آتا ہے ۔ پرانا بخار ٹوٹ جاتا ہے ۔ یہ پیٹ سے ریاح کو نکالتی ہے ۔ محرک باہ مقوی پیشاب آور ہے تلسی کے پتوں کا رس نکال کر اس میں شہد ملا کر نہار منھ پینے سے چہرے کی رنگت نکھرتی ہے اس کا رس کان درد کے لیے اکسیر ہے چند قطرے ڈالنے سے درد فوراً جاتا رہتا ہے ۔

کپور تلسی کے پتے پیس کر نہار منھ کھانے سے پیٹ کے بڑے کیڑے مر جاتے ہیں ۔ ویدک طب میں سانپ کاٹنے کے لیے اس کے پتوں کا رس بار بار دینا تریاق بتایا جاتا ہے ۔ مریض اگر بے ہوش ہو تو یہ رس اس کے کانوں میں ڈالا جائے ۔ ناف میں ڈالیں اور جسم پر مالش کریں ۔ تلسی کی جڑ کا سفوف اگر بچھو کاٹے پر ملا جائے تو درد جاتا رہتا ہے ۔ تلسی کے بیجوں کو گائے کے تازہ دودھ کے ساتھ کھرل کر کے لیں تو متلی اور اسہال میں فوری فائدہ کرتا ہے ۔ تخم ریحان کو پانی میں ابال کر اس پانی سے سر دھوئیں تو بال لمبے ہوتے ہیں ۔ اگر تلسی کے بیجوں کو پیس کر روغن زیتون یا عرق گلاب ملا کر سر پر لیپ کریں تو گرتے بال رک جاتے ہیں ۔ یہ لیپ خارش، ایگزیما، گندے زخموں اور بال جھڑنے کے لیے مفید ہے ۔ غرضیکہ تلسی کے بیشمار فوائد ہیں اور تلسی ایک اہم پودا ہے جو جنّت سے آیا ہے ۔ اسی لیے نبی صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا:

" جس کسی کو ریحان پیش کیا جائے وہ اس کو لینے سے انکار نہ کرے کیونکہ یہ اپنی خوشبو میں نہایت عمدہ اور وزن میں ہلکا ہوتا ہے ۔"

اُردو سائنس ماہنامہ

خریداری/تحفہ فارم

میں "اُردو سائنس ماہنامہ" کا سالانہ خریدار بننا چاہتا ہوں/ اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں/ خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر ______) رسالے کا زرِ سالانہ بذریعہ منی آرڈر/ چیک/ ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک/ رجسٹری ارسال کریں :

نام ______________________

پتہ ______________ پن کوڈ ______

نوٹ :

1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زرِ سالانہ 280 روپے، اور سادہ ڈاک سے 130 روپے (انفرادی) نیز 140 روپے (اداراتی و برائے لائبریری) ہے۔

2۔ آپ کے زرِ سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدّت کے گزرنے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔

3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف URDU SCIENCE MONTHLY ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر 15 روپے بطور بنک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/18A ذاکر نگر۔ نئی دہلی 110025

شرائط ایجنسی (یکم جنوری 1997 سے نافذ)

1۔ کم سے کم دس کاپیوں پر ایجنسی دی جائے گی۔

2۔ رسالے بذریعہ وی۔پی روانہ کیے جائیں گے۔ کمیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی وی۔پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔

3۔ شرح کمیشن درج ذیل ہے :

10-50 کاپیوں پر 25 فی صد

51-100 کاپیوں پر 30 فی صد

101 سے زائد کاپیوں پر 35 فی صد

4۔ ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔

5۔ بچی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہٰذا اپنی فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔

6۔ وی۔پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ ارسال کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کے ذمّہ ہوگا۔

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	1800	روپے
نصف صفحہ	1200	روپے
چوتھائی صفحہ	900	روپے
دوسرا و تیسرا کوَر	2100	روپے
پُشت کوَر	2700	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت، اور بارہ اندراجات کا آرڈر دینے پر تین اشتہار مفت حاصل کیجیے۔

● کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

پتہ : برائے خط وکتابت
ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر 9764
جامعہ نگر، نئی دہلی 110025

کاوش کوپن

نام ____________
عمر ____________
کلاس ____________
سیکشن ____________
اسکول کا نام و پتہ ____________
____
____
____________ پن کوڈ ____________
گھر کا پتہ ____________
____
____
پن کوڈ ____________ تاریخ ____________

کسوٹی کوپن

نام ____________
عمر ____________ کسوٹی نمبر ____________
کلاس ____________
سیکشن ____________
اسکول کا نام و پتہ ____________
____
____
____________ پن کوڈ ____________
گھر کا پتہ ____________
____
____________ پن کوڈ ____________

چارٹ کوپن

نام ____________
عمر ____________ تعلیم ____________
مشغلہ ____________
مکمل پتہ ____________
____
____
____________ پن کوڈ ____________

سوال جواب کوپن

نام ____________
عمر ____________ تعلیم ____________
مشغلہ ____________
مکمل پتہ ____________
____
____
____________ پن کوڈ ____________
تاریخ ____________

اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاوڑی بازار، دہلی سے چھپواکر 665/12 ذاکر نگر نئی دہلی 25 سے شائع کیا ______ مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز ______

MAY 1999

RNI Regn. No. 57347/94. Postal Regn. No. DL-11337/99 Licenced to Post Without Pre-Payment at New Delhi P.S.O. New Delhi-110002 **Posted On 1st and 2nd of Every Month** · Licence No. U(C)180/99. Annual Subscription: Individual - Rs. 130. Institutional - Rs. 140. Regd. Post - Rs. 280.

Urdu SCIENCE Monthly